BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

m̄

Occ. 1032.

oecon. gen.
~~Nr. 21.~~

R

P. L. P. von JTZENPLITZ

aus dem Hauſe Behnitz

Königl. Preuſs. Geheimer Staats-Rath,

und

General Intendant der Domainen und Forsten.

D. Johann Georg Krünitz's
ökonomiſch-technologiſche

Encyclopädie,

oder

allgemeines Syſtem

der

Staats-, Stadt-, Haus und Landwirthſchaft,

und der Kunſtgeſchichte,

in alphabetiſcher Ordnung;

Zuerſt fortgeſetzt

von

Friedrich Jakob Floerken,

dann von

Heinrich Guſtav Flörke

und jetzt von

Johann Wilhelm David Korth,

Doktor der Philoſophie.

Hundert und vier und zwanzigſter Theil,

welcher den Artikel Rindviehzucht enthält.

Nebſt 8 Kupfertafeln auf 4½ Bogen.

Mit Königl. Preußiſchen und Königl. Sächſiſchen Privilegien.

Berlin, 1815.

In der Buchhandl. des Königl. Preuß. Geh. Commerzien-Raths
Joachim Pauli.

4

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Bei der Uebernahme und Fortſetzung eines ſchon dem Publikum ſeit einer Reihe von Jahren werth gewordenen encyclopädiſchen Werkes, halte ich mich verpflichtet einige Worte hierüber dem Publikum ſagen zu müſſen.

Der bisherige Fortſetzer Herr Dr. F. G. Flörike, ein Mann von vielen Kenntniſſen und nicht geringen Einſichten und Erfahrungen, der dieſes große Werk ſchon vom 78ſten bis

123ſten Theile, als bis zu dieſem vorhergehenden Theile, zur größten Zufriedenheit des Publikums fortgeſetzt hatte, nahm eine Stelle bei der Königlich-Preußiſchen Kriegeskanzley an, und zog mit in den letzten entſcheidenden Kampf für deutſche Freiheit. — Hierdurch entſtand nun eine Unterbrechung in der ſonſt regelmäßigen Fortſetzung dieſes Werkes von einem Jahre zum andern, welche aber durch die Zeitumſtände, wo der Buchhandel in allen Reichen Deutſchlands die Geiſſel des Krieges mehr denn jeder andere Zweig des Handels empfand, und wo die Intereſſenten dieſes Werkes nur ihre Blicke auf den Ausgang dieſer großen Weltbegebenheit gerichtet hatten, weniger gefühlt worden iſt.

Als ich mit der jetzigen Witwe des Hrn. Verlegers, Frau Geheime Commerzien-Räthin Pauli übereinkam dieſes Werk fortzuſetzen,

ſtellte ich derſelben erſt vor, ob es nicht mög-
lich wäre noch ſo lange mit dem Beginnen
dieſes 124ſten Theiles zu warten, bis der Krieg,
der ſchon ſeinem Ende nahe war, beendiget
ſey, damit mein Vorgänger, der nun einmal
dieſes Werk ſo lange zur Zufriedenheit der In-
tereſſenten fortgeſetzt habe, und auch noch die
hierzu gehörige Bibliothek und alle andere
dahin einſchlagende Handnotizen beſäße, ſie
noch ferner fortſetzen könnte; überdieß, da ich
glaubte, daß dieſe von ihm angenommene
Stelle nur einſtweilen, um dieſen für den
Buchhandel ſo traurigen Zeitpunkt erſt vor-
übergehen zu laſſen, geſchehen wäre. Ich er-
hielt aber von der Frau Commerzien-Räthin
zur Antwort, daß hierauf nicht mehr gewartet
werden könnte, ohne nicht dem ganzen Werke
zu ſchaden, da ſchon bereits die Oſtermeſſe
vorüber ſey, und auch die Michaelis Meſſe
vorübergehen würde, ohne daß ein Theil er-

ſcheinen könnte; es müßte daher zur Oſter-meſſe 1815 ohnfehlbar ein Theil erſcheinen, damit das Werk, welches ſchon durch die Zeitereigniſſe gelitten habe, nicht durch das Nichterſcheinen der folgenden Theile, ganz herabſinke, oder vielmehr gar als aufgelöſt angeſehen werden müßte.

Hierauf entſchloß ich mich die Fortſetzung dieſes Werkes zu übernehmen, ohne anfänglich die Hülfsquellen, die zur Fortſetzung eines ſolchen Werkes durchaus nöthig ſind, zu beſitzen. Die Bibliothek befand ſich noch in den Händen meines Vorgängers, ſo wie ich auch nur nach und nach die ſämmtlichen Theile der Encyclopädie zur Durchſicht broſchirt erhalten konnte, um ſolche bei Bearbeitung der mir zugefallenen Artikeln ganz benutzen zu können. Collectaneen, welche die Arbeit ſehr erleichtern, haben ſich gar nicht vorgefunden,

und ſo ſtand ich hier beim Beginnen eines der wichtigſten Artikel, nämlich: „der Rindviehzucht“ ohne Hülfsquellen, die ich mir ſelbſt mühſam anzuſchaffen ſuchen mußte, um rüſtig an das Werk gehen zu können; denn ſie mir damals alle anſchaffen zu können, lag ſelbſt bei der Frau Commerzien-Räthin außer den Grenzen der Möglichkeit, da Hr. Flörike, der ſchon einige Hülfsquellen zu dieſem neuen Theile geliefert bekommen hatte, ſich noch nicht hier, ſondern am Rheine befand; und auch die Meſſe einfiel, wodurch jede mündliche Rückſprache mit der Frau Verlegerin, welche ſich damals in Leipzig befand, unmöglich wurde. —

Wer daher alle dieſe Schwierigkeiten einer ſolchen übernommenen Arbeit kennt, wird mit mir Nachſicht haben, wenn ich hin und wieder bei Bearbeitung dieſes Artikels gefehlt

habe, denn ich geſtehe es ſelbſt ein, daß es von mir ein kühner und viel gewagter Schritt iſt, ganz unvorbereitet an das Werk zu gehen, welches bei keinem meiner Vorgänger der Fall war. Indeſſen hege ich doch die Hoffnung, daß das größere Publikum mir auch das Vertrauen ſchenken wird, welches mein Vorgänger bei demſelben in einem ſo hohen Grade beſaß. Ich werde mich hingegen bemühen dieſes Vertrauen in jeder Hinſicht zu rechtfertigen, indem ich keinen Fleiß und keine Mühe ſparen werde, um die folgenden Theile denen von meinen Vorgängern ſo zweckmäßig bearbeiteten, wo möglich gleich zu ſtellen. Ich ſchmeichle mir um ſo mehr mit dem Gelingen meiner Arbeit, da mir viele der Fächer, welche hier einſchlagen, bekannt ſind, weil ich beſonders Handlungs- und Schönewiſſenſchaften, Technologie, Chemie ꝛc. mit vielem Fleiße ſtudierte, und auch

ſchon durch die Herausgabe mehrerer kleinen hierin einſchlagenden Schriften, unter meinem Namen, welche vom Publikum mit vieler Nachſicht und Güte aufgenommen wurden; ſo wie auch durch die Mitarbeitung an mehreren Journalen und Flugſchriften, etwas bekannt zu ſeyn glaube. —

Der Artikel Rindviehzucht, mit dem ich beginne, iſt gerade einer der ſchwierigſten in der Encyclopädie, da die meiſten Gegenſtände dieſer Viehzucht, als: Ochſe, Kuh, Kalb, Butter, Käſe, Melken, Rindern, Rindviehſtall ꝛc. ſchon in beſondern Artikeln der Encyclopädie abgehandelt worden; was blieb mir daher bei dieſem Zweige der Viehzucht zu behandeln übrig, da alle die Gegenſtände, die ſich darauf beziehen, oder woraus dieſer Zweig zuſammengeſetzt iſt, ſchon abgehandelt ſind? — Alſo eine ſchwierige Aufgabe,

indem ich jeden dieſer abgehandelten Artikel erſt aufmerkſam durchleſen mußte, um ihn nicht noch einmal zu berühren, und doch mußte ich, um hier ein harmoniſches Ganze zu bilden, den Inhalt aller dieſer Artikel noch einmal aufführen; jedoch mit Rückſicht auf das neue noch nicht abgehandelte, auch mehr der Tendenz dieſes Gegenſtandes an- paſſende. Ueberdieß mußte ich einige Gegen- ſtände, als die Krankheiten ꝛc. des Rindvie- hes berühren, da dieſer Theil auch unter einem beſonderen Titel zum einzelnen Verkauf beſtimmt iſt. Wie mir die Bearbeitung die- ſes Artikels gelungen iſt, muß ich freilich unpartheyiſchen Kunſtrichtern überlaſſen; je- doch kann ich es nicht unterlaſſen es noch einmal gütigſt in Erinnerung zu bringen, daß ich die Fortſetzung dieſes Werkes ganz unvor- bereitet und ohne Hülfsquellen übernahm und daher, wegen mancher Nachläßigkeit, wegen

mancher vielleicht hier und da zu breit und weitläuftig gerathenen Periode Entſchuldigung zu verdienen hoffe; denn hätte ich mich früher mit dem ganzen Werke mehr bekannt machen können, ſo würde ich jetzt beim Bearbeiten dieſes Artikels mancher Mühe überhoben worden ſeyn; ich würde bei dem Beeilen des Druckes mehr Zeit auf die Materie haben verwenden können, die ich hier ängſtlich mit dem Durchleſen der verſchiedenen hier einſchlagenden Artikel theilen mußte. —

Uebrigens werde ich bei Bearbeitung der folgenden Theile ganz den Plan meines Vorgängers befolgen, welchen er im 78ſten und 79ſten Theil in einer Vorrede ankündigte, da es mir auch zweckmäßiger ſcheint ſolche Artikel, die mit dem erſten Entwurfe der Encyclopädie nur in entfernterer Beziehung ſtehen, entweder nur kurz zu berühren

oder ganz wegzulaſſen, weil durch die Aufnahme und Ausführung dergleichen Gegenſtände die Encyclopädie nur zu ſehr ausgedehnt und hierdurch der eigentlichen Tendenz dieſes Werkes geſchadet werden würde. Ich muß hier nur noch bemerken, daß die folgenden Theile von mir mit allem Fleiße bearbeitet werden ſollen, und gewiß nichts darin verabſäumt werden wird, welches ſich ſowohl auf die Sprache als auch auf die abzuhandelnde Materie ſelbſt bezieht, da mir auch die Frau Geheime Commerzien-Räthin Pauli mit allen Hülfsquellen gütigſt zu unterſtützen verſprochen und es auch ſchon bei dieſem Theile theils gethan hat.

Eine jede Zurechtweiſung von kenntnißreichen Männern, werde ich immer mit dem gebührenden Dank annehmen und befolgen, da ich weit entfernt von jedem Dünkel bin

und wohl aus einer mehrjährigen Erfahrung weiß, daß man auch mit allem ſeinen Wiſſen nur zu oft der Führung und Leitung erfahrener Männer bedarf; nur muß ich bitten, daß mir eine jede Belehrung auf eine beſcheidene Art geäußert wird, da ich eine jede beiſſende Bemerkung unbeachtet laſſe, weil eine Nuß in einer ſolchen Schale gehüllt unmöglich einen guten Kern haben kann.

Zum Schluße muß ich noch bemerken, daß ſich in dieſem Theile mehrere Druckfehler eingeſchlichen haben, welche von mir in der zu großen Beeilung des Druckes, da ich ſehr oft nur eine Correktur flüchtig überleſen konnte, um Setzer und Drucker nicht warten zu laſſen, überſehen worden; ſollte daher noch ſo viel Zeit übrig bleiben, ſie alle anmerken zu können, ſo werde ich gern dieſe Berichtigung übernehmen, ſollte dies aber nicht der Fall

ſeyn können, ſo bitte ich den Leſer ſolche gütigſt zu verbeſſern und die Herren Recenſenten mir dieſes nicht als eine Nachläßigkeit anzurechnen.

Berlin, den 4ten März 1815.

J. W. D. Korth.

Inhalt.

Seite

Einleitung in die Rindviehzucht . 1

Die engliſche Rindviehzucht . . . 5

Die ſchweizeriſche Rindviehzucht . . 59

Die holländiſche Rindviehzucht . . 83

Von dem Nutzen der Rindviehzucht im Allgemeinen 84

Die Rindviehracen 89

Der Ankauf des Rindviehes . . 97

a) Die Vollkommenheiten einer guten Kuh 97

b) Die Vollkommenheiten eines guten Ochſen 102

Die Eigenſchaften des Rindviehſtalles 108

Seite

Das Zugvieh 165

Der Zugochſe im Vergleich mit dem Pferde 166

Die körperlichen Eigenſchaften eines guten Zugochſen ꝛc. 174

Vom Verſchneiden oder Kaſtriren der Zugochſen 185

Vom gehörigen Anlehren der Zugochſen 188

Von der Wartung, Pflege ꝛc. der Zugochſen 204

Die Zahl der Ochſen in Hinſicht des zu beackernden Landes . . . 229

Die Zuzucht 233

Der Stammochſe oder das Samenrind 245

Die Farbe, Geſtalt und das Alter ꝛc. des Zucht- oder Stammochſen . . 247

Einige Blicke auf die Veredlung der Racen in Hinſicht der Zuzucht . . 254

Vom Trächtigſeyn, Kalben ꝛc. der Kühe 261

Von der Wartung, Pflege und dem Aufziehen der Kälber 291

Nachtrag über das Verſchneiden des jungen zum Zuge oder zur Maſtung beſtimmten Ochſen . , . . 322

Bemerkungen über die eigene Nachzucht, oder den Ankauf des jungen Viehes 326

Von der Zeit, wenn die Kälber abgeſetzt werden müſſen 335

Seite

Die Sommer- und Winterfütterung 343

Die Sommerſtallfütterung, nebſt Bemerkungen über den Weidegang . . 344

a) Die verſchiedenen Kleearten . . 377

b) Die verſchiedenen Wurzelgewächſe . 386

c) Die verſchiedenen Gräſer . . . 394

d) Andere Futtergewächſe, die zu den vorigen nicht gezählt werden können . 400

Einige wichtige Bemerkungen, welche ſich auf die Hauptfütterungsarten im Allgemeinen beziehen 408

Die zweckmäßige Zeit der Fütterung . 433

Die Winterſtallfütterung . . . 445

Wichtige Regeln bei der Stallfütterung 475

Einige von erfahrenen Landwirthen gemachte Nutzanſchläge, welche ſich auf die Fütterungsarten beziehen . . 480

Die Molkenwirthſchaft in allen ihren Zweigen 508

Die Kennzeichen einer guten Milchkuh . 511

Von dem Melken ꝛc. der Kühe . . 513

Von dem Buttermachen, oder von der Benutzung des Rahmes zur Butter . 537

Von der Bereitung der Käſe . . 565

Die Süßmilchkäſe 568

Der holländiſche Käſe 572

Seite

Der engliſche Käſe 573

Der Schweizerkäſe 577

Der italiäniſche Käſe 584

Der franzöſiſche Käſe 593

Die Sauermilchkäſe 598

Die Maſtung 614

Vom Auspracken der Ochſen und Kühe 615

Welche Art der Maſtung am vortheilhafteſten iſt 621

Die Maſtung mit wilden Kaſtanien . 649

Die Rindviehmaſtung der Franzoſen . 655

Die Maſtung der Kühe 660

Die Maſtuug der Kälber . . . 660

Des Herren von Hartmann Methode das Hornvieh zu mäſten . . . 665

Einige wichtige Regeln beim Mäſten des Viehes 668

Das Wägen des lebendigen Viehes, um den Fleiſch- und Fettanſatz wiſſen zu können 670

Entwürfe zur Errichtung einer gemeinnützigen Hornvieh-Aſſecuranz . . 678

Die Krankheiten des Rindviehes und deren Heilung 710

Die innerlichen Krankheiten des Rindviehes 710

	Seite
Die Darmgicht oder Verſtopfung . .	711
Das rothe Waſſer oder Blutharnen .	712
Das Rückenblut	715
Die Leberkrankheit	715
Das Aufblähen, Padde, Trommelſucht .	716
Das Verfangen	719
Das laufende Feuer	720
Der Lungenhuſten	721
Die Gelbſucht	722
Die Entzündung des Gehirns . .	723
Der Milzbrand oder die Entzündung des Milzes	724
Die Nierenentzündung	728
Die Lungenſeuche	737
Die Epilepſie oder fallende Sucht . .	741
Die Würmer in den Eingeweiden . .	741
Der Genuß giftiger Kräuter . . .	742
Der Zungenkrebs	742
Aeußerliche Krankheiten	743
Das Abbrechen der Hörner . . .	743
Das Loſewerden der Zähne . . .	745
Die Verrenkungen des Feſſelgelenks .	746
Die Mauke	746
Die Klauenſeuche	746
Die Feigbeulen	748

Seite
Die Augenkrankheiten 748
Die Würmer und Geſchwüre in den Ohren 749
Die Raude 749
Der Knieſchwamm 750
Die Buglähmung 750
Der Stert- oder Stirzwurm . . . 751
Die Bräune oder andre Halsgeſchwülſte 752
Die Beſchädigung der Klauen und Füße 752
Die Ueberbeine 754
Das Schwinden der Glieder . . . 755
Die Brüche 756
Verſchiedene Geſchwüre 757
Quetſchungen und Verrenkungen . . 758
Die verſchiedenen Geſchwülſte . . 762
Die Entzündung des Euters bei Kühen 763
Das Blutmelken 765
Die blaue Milch 766
Das Vergehen der Milch . . . 766
Die Läuſe 767
Der Gebärmuttervorfall 770
Die Beinbrüche 774
Krankheiten der Kälber . . . 776
Die Schwämme 776
Die Entzündung und Geſchwulſt des Nabels bei neugebornen Kälbern . . 776

Seite

Der Durchfall 777

Die Teigmähler 780

Das Fieber, als Veranlaſſung zur Rinderpeſt 781

Die Art, wie eine Krankheit, oder vielmehr das Uebelbefinden eines Thieres zu erkennen ſey 787

Der Pulsſchlag bei einem Vieh . . 790

Wie man den Gang des Pulſes unterſuchen und beobachten kann . . 792

Die Einrichtung der Verdauungswerkzeuge bei Thieren 792

Die Eingabe der trocknen Pulver . 795

Kurze Ueberſicht der Rindviehzucht in den verſchiedenen Reichen Europas . 794

Preußen 795

Weſtphalen 796

Rußland 796

Oeſtreich 797

England 797

Schweden 798

Dänemark 799

Sachſen 799

Baiern 799

Würtemberg 801

	Seite
Frankreich	801
Italien	801
Neapel	802
Spanien	802
Sicilien	803
Sardinien	803
Warſchau	803
Würzburg	803
Baden	804

R. R.

Rindviehſtaupe, ſ. im Artikel Rindviehpeſt, Th. 123.

Rindviehzucht, dieſes Wort begreift die Wartung, Fütterung und Pflege des Rindviehs in ſich. Die Rindviehzucht, war von jeher einer der wichtigſten Zweige der Landwirthſchaft, ſchon die älteſten Völker der Welt, die uns wenigſtens aus der Geſchichte bekannt geworden ſind, als, die Babylonier, Aſſyrier, Medier ꝛc. beſchäftigten ſich anfänglich ausſchließlich mit der Viehzucht; nur in dieſem Zweige der Landwirthſchaft beſtand ihr Reichthum, wozu ihnen die geſegneten Gefilde Aſiens, dieſer überaus fruchtbare Boden, der alles im Ueberfluß darbot, die Hand reichte. Dieſes Nomadenleben konnte aber nur ſo lange dauern, als einzelne Horden mit ihrem

Vieh dieſe Gegenden bewohnten; als aber der Völkerandrang von allen Seiten zu groß ward, als das Hirtenleben, durch die übergroße Anzahl des Viehſtandes, mühſamer wurde, als der zwar fruchtbare, aber auch vernachläßigte Boden, bearbeitet werden mußte, um eine reichlichere Erndte den Bewohnern zu gewähren, da bekam die Viehzucht eine ganz andere Richtung. — Man ſah' nun erſt ein, daß eine ſorgfältige Wartung und Pflege des Viehs den Wohlſtand, durch eine reichere Ausbeute, erhöhte; man lernte nun erſt kennen, wie ſehr der Anbau des Landes, die Vervollkommung des Bodens die Baſis ſey, worauf die Viehzucht ein ergiebiger Quell des Erwerbs werden könne, und man ließ daher nichts unverſucht, um auch die weniger geſegneten Gefilde durch angewandten Fleiß urbar zu machen. Der angewandte Fleiß belohnte ſich auch ſehr bald, eine Hütte reihete ſich an die andere, und ſo entſtand in der erſten Dämmerung der Geſchichte ein Staat von Ackersleuten, die durch die gegenſeitigen Austauſchungen ihrer Naturerzeugniſſe in Verbindung traten.

Die Kultur des Bodens und der Viehzucht, in dieſer erſten Periode der uns bekannten Welt, würde folgereich den folgenden Jahrhunderten geweſen ſeyn, wenn nicht das Drängen der Völker auf einander Kriege veranlaßten, die zwar zur körperlichen Ausbildung dieſes Ackervolkes viel beitrugen, aber auch die früheren Früchte ihres mühſamen Fleißes zerſtörten; denn ſie wurden

den größtentheils von den einfallenden noch ganz rohen Horden, die noch keine Veredelung des Bodens und des zu ihrer Nahrung und Bekleidung beſtimmten Viehs kannten, ganz aus ihren Beſitzungen verdrängt, oder wenn ſie noch in ſelbigen verblieben, ſo waren ſie doch Sklaven der Ueberwinder, und ſo konnte der Ackerbau und die Viehzucht in dieſer erſten Periode nie die Stufe erreichen, welche bei dem herrlichen Beginnen, bei dem Anwenden aller Kräfte zu erreichen möglich war.

Die erſte Anlegung der Viehzucht muß ſehr mühſam geweſen ſeyn, und konnte auch nur den erſten noch rohen Bewohnern der Erde gelingen; wahrſcheinlich leitete ſie die Jagd, die ſie auf die wilden Thiere, welche ihrem Daſeyn gefährlich waren, machten, oder gezwungen waren zu machen, dahin, ſich näher mit ihnen bekannt zu machen und einige Thierarten, die nicht mit hinlänglichen Waffen ausgerüſtet noch geſchwind genug waren zu entkommen, zu fangen und zu zähmen. Das Schaaf und die Ziege waren daher wohl die erſten Thiere, welche dies Loos traf, denn die älteſte Geſchicht nennt uns nur Schäfer aber nicht Hirten anderer Heerden.

Das Rindvieh iſt ſeiner Natur nach weit wilder, als das oben angegebene von den erſten Bewohnern der Erde gezähmte Vieh, daher läßt es ſich erklären, daß das Zähmen deſſelben erſt den etwas ſpäteren Bewohnern der Erde gelungen iſt, und daß die Anwendung dieſer Thiere

zur Zucht erſt nach und nach Eingang gefunden hat, da man gewahrte, daß dieſe Thiere nicht nur zur Beförderung des Ackerbaues, ſtatt der weit koſtſpieligeren Pferde, ganz vorzügliche Dienſte leiſteten, ſondern daß man auch nach dem Abſchlachten derſelben faſt ein jedes Stück ihres Körpers in ökonomiſcher und technologiſcher Hinſicht gebrauchen konnte. Die Gattung des Rindviehs von dem unſere jetzigen Hausthiere abſtammen iſt unſtreitig der Auerochs, obgleich eine große Abweichung zwiſchen ihm und unſerem Rindvieh jetzt obwaltet, welches wahrſcheinlich in der Zähmung, im Klima und in einigen andern äuſſeren Umſtänden liegen mag. Eine nähere Beleuchtung hierüber, das heißt, in ſo weit ſich die verſchiedenen Gattungen des Rindviehs naturhiſtoriſch haben ausmitteln laſſen, findet man in dem Art. Ochs, Th. 103, S. 630.

Uebrigens würde es viel zu weitläuftig und von gar keinem Nutzen ſeyn, wenn wir die Rindviehzucht, in ſo weit darüber geſchrieben worden, nachſpähen wollten, denn nur in den neueren Zeiten und beſonders im 18ten und 19ten Jahrhundert iſt ſie ſo ziemlich zur höchſten Vollkommenheit in England, in der Schweiz, in Holland und in einigen Gegenden Deutſchlands geſtiegen, und wo ſie hin und wieder, in einigen weniger fruchtreichen Gegenden, aus Mangel des ungünſtigen Klimats nicht gedeihen will, wo man nur ärmlich ausgeſtattetes Vieh erblickt, welches aus Mangel der Weide und

einer gehörigen Stallfütterung ſich nicht zu dieſem Körperanſehn und dieſer Körperkraft erheben kann, welches dem übrigen Vieh dieſer Gattung in ſeegensreicheren Gefilden ſo ſehr auszeichnet, da darf man es nicht immer dem Landmanne zur Laſt legen und ihn beſchuldigen, daß er dieſen wichtigen Zweig der Oekonomie nicht verſtanden hätte; denn wo nichts zur Fütterung gewonnen werden kann, da kann auch die Viehzucht kein ergiebiger Quell des Erwerbs werden, ſondern ſie kann hier nur einen elenden Nebenzweig bilden, der nur auf die beſchränkte Haushaltung ſelbſt gerichtet iſt. Man ſieht alſo ſchon aus dem hier Geſagten wie ſehr die Viehzucht mit dem Ackerbau in enger Verbindung ſteht und daß die Vervollkommung der erſteren nur auf letzterem beruht, ſo wie letzterer durch einen guten Dünger erſt ergiebig zur Fruchtbringung gemacht werden kann.

Ohne uns alſo mit Unterſuchungen des Entſtehens der Rindviehzucht weiter abzugeben, wollen wir nur das Gute, welches wir in den Schriften der Alten, die über dieſen Zweig verfaßt worden ſind, finden mit den wichtigen Erfahrungen und Beobachtungen der Neuern über dieſen Gegenſtand zuſammenſchmelzen, und da die Engländer dieſen Zweig mit beſonderer Vorliebe betreiben, da ſie ſo gern ihr Stückchen roasted beef oder ihr beef steak ꝛc. eſſen, ſo wollen wir auch ihre Viehzucht zuerſt beleuchten.

Man findet in England eine unendliche Mannig-

Mannigfaltigkeit in Hinſicht der Rindviehgattungen, faſt ein jeder Diſtrict hat ſeine beſonders einheimiſche, die durch fremde Vermiſchung wieder Abarten hervorbringt. Die urſprünglichen Hauptgattungen zeichnen ſich beſonders durch die Hörner aus, und daher wird auf dieſe von den Engländern ein beſonderer Werth gelegt und die Arten darnach benannt. Es iſt hier eigentlich der Ort nicht jede Art beſonders zu beſchreiben, da man aber im Art. Ochs ſehr wenig über das naturhiſtoriſche der engliſchen Racen geſagt findet, ſo wollen wir die vorzüglichſten Arten hier anführen:

1) Die kurzhörnige Art, welche the Holderneſs, auch wohl the dutch breed benannt wird, ſcheint aus den Niederlanden nach England gekommen zu ſeyn und hat mit dem frieſiſchen Vieh viele Aehnlichkeit. Sie hat einen dicken Kopf, einen großen Umfang und runde Wölbung des Gerippes. Man kann ſie durch die Maſtung auf 1000 bis 1400 Pfund bringen, ja man hat ſogar Beiſpiele von 2100 Pfd. Das Fleiſch wird beſonders eingeſalzen und geräuchert und daher auf Schiffen beſonders geſchätzt, da es ſo zugerichtet ſeinen Saft behält. Die Kühe dieſer Art geben wenigſtens 24 Quart Milch täglich, welche zwar nur dünn iſt, aber auch zur größten Quantität gehört, welche eine Kuh geben kann. Ueberhaupt ſetzt dieſe Gattung viel Talg an.

Wir haben nun die guten Seiten dieſer Gat=

Gattung berührt, nun wollen wir aber auch die entgegengeſetzten berühren. Sie iſt weichlich gegen rauhe Winterwitterung, da die Haut dünn und wenig behaaret iſt; ſie kalbt ſchwer und es gehen ungleich mehr Kälber dieſer Art verloren, als von andern, auch ſterben die Kühe zuweilen dabei. Wenn ein Maſtochs dieſer Art auch gleich zu einem großen Gewicht gebracht werden kann, ſo bezahlt er doch ſein Futter nicht ſo gut, als ein anderer, weil er, nach Verhältniß ſeiner Stärke, um ſo viel mehr verzehret, ehe er ausgemäſtet iſt. Auch muß ein Ochs erſt völlig ausgewachſen und im ſechſten Jahre ſeyn, ehe er recht anſetzt. Dann wird ein ſolcher Ochs, ſeinem Gewichte nach, bei weitem nicht ſo theuer bezahlt, weil ſeine Knochen einen bedeutenden Antheil daran haben, auch das Fleiſch nur grobfaſerig und hart iſt, und daher feinen Gaumen nicht behagt. Auch iſt es wegen der weichlichen Conſtitution nicht zum Zugvieh zu gebrauchen, weil es ſich nicht gehörig anſtrengen kann und daher keine Ausdauer verräth.

Bei den Kühen gewinnt man eben ſo wenig, denn wer ſie wegen der großen Quantität Milch, die ſie geben, vorzieht, bedenkt aber nicht, daß ſie um ſo viel mehr Futter erfordern und daß man mit demſelben Futter eine größere Anzahl anderer Kühe halten kann, die eben ſo viel und fettere Milch geben würden. Es iſt überhaupt ſonderbar, daß dieſe Gattung Vieh ein

ein ſehr gewähltes Futter bedarf und wenn man ihm dieſes nicht reichen kann, es zwar ſo viel frißt als es höchſtens zu ſeiner Lebensnahrung bedarf, aber auch an Fett und Milch ſogleich abnimmt.

2) Die langhörnige (Lancashire) Art unterſcheidet ſich durch ſehr lange Hörner, durch eine dicke und ſtarke Haut und durch dichte und lange Haare, es ſcheint von derſelben Art und Abſtammung zu ſeyn wie das gewöhnliche Vieh im nördlichen Deutſchland, nur iſt das der Engländer durch Aufmerkſamkeit in der Zucht und in reichlichere Fütterung vervollkommneter, als das unſrige; doch findet man auch in einigen Wirthſchaften in einzelnen fruchtreichen Gegenden Deutſchlands ein Schlag Vieh, der dem engliſchen in den weſentlichſten Stücken wieder gleich wird, obgleich es die großen Hörner, die den Lancaſterſchen Stamm ſo ſehr auszeichnen, nicht hat, doch würde auch unſer Vieh ſehr leicht mit dieſen geziert werden können, wenn man bei der Generation darauf beſondere Rückſicht nähme wie es die Engländer zum Theil thun.

Dieſe Art unterſcheidet ſich in England noch in mehreren Unterarten, ſowohl durch ein verſchiedenes Verhältniß der Theile und den Bau im Ganzen, als durch ihre Natur und Organiſation. Dieſe Unterarten ſtammen aber offenbar von derſelben Race her und ſind nur durch die Auswahl, welche man bei den Zuchtthieren beobachtete, hervorgegangen. Der Lancaſterſche,

Devon-

Devonſche und Herefordſche Schlag ſind diejenigen, welche ſich am meiſten in der engliſchen Wirthſchaft auszeichnen. Die Lancaſterſche Art hat ihre Hauptſtärke in den Vordertheilen und weniger in den hintern; ſie haben ein gut geſtaltetes Gerippe und beträchtliche Breite des Rückens zwiſchen den Hüftknochen, und ſind übrigens von recht guter Natur, das heißt, von harter und feſter Körper-Conſtitution, daher auch Backewell *) dieſe Art wählte, um die Veredlung nach ſeinen Grundſätzen damit auszuführen. Das Gewicht dieſes Viehs iſt nicht ſo beträchtlich als das kurzhörnige; indeſſen wiegen ſie doch ſchwerer als man es ihnen anſehen ſollte, weil ihr Fleiſch feſter iſt und mehr eigenthümliche Schwere hat. Sie geben viel weniger aber auch fettere Milch, als die vorige Art. Die Devonſche Race iſt neuerlich von man-

*) Backewell zu Diſhley in Leiceſterſhire, ein reicher Pachter, war der erſte, der auf folgende Grundſätze in der Viehzucht verfiel. Er behauptete alles Kreutzen tauge nichts, man müſſe bei allen Thieren nur jede Race in ſich ſelbſt veredlen, die vollkommenſten Individuen einer Race zur Zuzucht auswählen und die Vorzüge eines Stücks mit denen eines andern, aber von derſelben Race, zuſammen zu ſetzen ſuchen. Aus der beſten Uebereinſtimmung aller Verhältniße eines Hausthiers zu dem Zwecke, wozu es beſtimmt ward, machte er ſich das Ideal von Vollkommenheit, welches er zu erreichen ſtrebte. Bei Rindvieh und Schaafen war ſein Zweck hauptſächlich Maſtung, die Milch und Wolle nur Nebenſache, die er indeſſen nicht ganz aus den Augen verlor. Dieſe Grundſätze haben ſich unter dem Namen des Backewellſchen Syſtems, oder System of breeding in and in, berühmt gemacht.

manchem ſehr gerühmt und andern Arten, ſelbſt der veredelten Backewellſchen oder neuen Leiceſterart vorgezogen worden, ſie ſcheint auch beſonders vom Lord Sommerville, dem geweſenen Präſidenten des Board of Agriculture, gefördert zu werden.

Ein guter Ochs dieſer Gattung muß Hörner haben, die ſich weder zu tief herabſenken, noch zu hoch ſtehen, ſie müſſen ſich mit den Spitzen nicht rückwärts drehen, ſpitz zulaufen, an der Wurzel nicht zu dick ſeyn und eine gelbliche Wachsfarbe haben. Das Auge muß klar glänzend und hervorragend ſeyn, gut rückwärts ſehen und viel von dem Weiſſen zeigen, denn ein Ochs mit einem ſtieren todten Auge wird für ſchlecht und untauglich gehalten, der Vorkopf muß flach, eingeſchnitten und klein ſeyn, ein Punkt worauf der Engländer beſonders achtet und der die Abkunft einer guten Race anzeigt. Die Backe muß klein und das Maul fein und klein ſeyn, die Naſe gelblich von der Farbe des Horns oder geſprenkelt, denn ein ſchwarznaſiger Ochs wird nicht für gut gehalten und wenn ſich zufällig einer darunter findet, der ſich in Hinſicht der Güte auszeichnet, ſo hält man es doch immer für ein Zeichen einer ſchlechten Leibesbeſchaffenheit. Die Naſenlöcher müſſen hoch und offen ſtehen und in Anſehung des Halſes, welcher von manchen wegen der Stärke, und wegen der ausgedehnten und hängenden Haut getadelt wird, halten die Devonſchirer ihre Race für die

beſte,

beſte, weil ſie durch die Stärke deſſelben, ſo wie durch den breiten und ſtarken Nacken, den ſie beſitzen, zur Arbeit geſchickter ſind. Die Bruſt iſt breit und weich beim Betaſten, auch halten die Engländer eine breite Bruſt beim Ochſen von großer Wichtigkeit, weil die Vorderbeine dann weit von einander ſtehen und gleich den Pfeilern auch eine ſchwerere Laſt tragen können. Sie behaupten nicht allein, daß ein Thier mit breiter Bruſt nicht nur beſſer arbeite, ſondern daß es auch beim Schlachten beſſer ins Gewicht falle. Die Beine müſſen gerade, und je beſſer die Race, deſto feiner ſeyn; auch müſſen ſie weder zu lang noch zu kurz ſeyn, denn eine übermäßige Länge iſt ein Hauptfehler. Sehr viel kommt auf den Umfang der Rippen, die tonnenförmige Geſtalt des Leibes und die Weichheit der Haut am Leibe an. Die beiden Hinterrippen müſſen erhaben, hervorragend und möglichſt weit von einander ſtehen; man muß die Haut von den Rippen leicht in die Höhe ziehen können, ſie muß weich und elaſtiſch ſeyn, damit ſie dem anzuſetzenden Fette Raum gebe. Man muß beim Kauf einen Ochſen von beiden Seiten betrachten und betaſten, indem es öfters der Fall iſt, daß das Rippengewölbe auf beiden Seiten nicht gleich rund, ſondern auf der einen flach ausfällt. Die Hüftknochen müſſen in gleicher Höhe mit dem Rücken ſtehen; denn wenn das Thier älter wird, ſo ſinken hinten die Flanken herunter, und deſto höher ſcheinen die

Hüft-

Hüftknochen zu ſeyn. Aus dieſen Merkmalen läßt ſich viel auf die innere Qualität eines Maſtochſen ſchließen. Der hintere Theil des Rückgrads muß lang ſeyn, und die Beobachtungen und Betaſtungen dieſes Theils, werden von Viehkennern für den wichtigſten Punkt gehalten, der von der Beſchaffenheit des Fleiſches und Fettes eine weit richtigere Anzeige giebt, als die hervorragenden Klumpen von Fett am Rumpfe, die von ſchlechten Beurtheilern ſo hoch geſchätzt werden. Der Anſatz des Schwanzes muß in gleicher Höhe mit dem Rücken ſeyn, und eher etwas erhöhter als niedergedrückt. In ſeiner Geſtalt muß er lang und dünne, ſpitz zulaufend und am Ende mit einem runden Büſchel von Haaren verſehen ſeyn. Die Engländer ſehen den Schwanz des Ochſen, wie den des Pferdes, für ein richtiges Merkmal von raſchem Blute an. Die Hinterſchenkel müſſen nicht zu ſehr weggeſchnitten auch nicht zu ſchwer und mit Fleiſch beladen ſeyn; denn da dieſe Ochſen mehr zur Thätigkeit und zur Kraftanſtrengung erzogen werden, ſo würde eine Ueberladung von Fleiſch an dieſen Theilen ihrer Thätigkeit mehr hinderlich als zuträglich ſeyn, und da dieſes Fleiſch nur von zweiter Güte iſt, ſo iſt es auch daher ſchon von gar keinem Nutzen.

In Anſehung der Haut gehört das Devonſche Vieh eher zu den Dünn- als Dick- und Harthäutigen, und in Anſehung der Farbe werden die mahogonyfarbigen, beſonders wenn das

Haar

Haar ſeidenartig, glänzend und weich iſt, für die beſten geh... n. Die mit gekräuſelten, aber weichen nicht borſtigen Haaren, werden in England beſonders zunehmend bei der Maſtung gefunden; die hellere Farbe wird aber überall, beſonders wenn das Thier kein klares und glänzendes Auge hat, als ſchlecht in der Zucht angeſehen.

Die Viehmäſter nehmen die oben erwähnte dunkle Race am liebſten fünfjährig; andern halten die ſechsjährigen für die beſten, nur die acht, neun und zehnjährigen verlieren im Preiſe.

Die Herefordſche Art unterſcheidet ſich von der letzteren nur in der noch ſtärkeren Größe und Schwere, die ſie durch die Maſtung erlangen; ſie ſcheinen zum Zugvieh wohl die vorzüglichſten unter allen zu ſeyn, denn man behält ſie vor dem Pfluge und Wagen länger wie die Devonſchen; man hält aber beide Racen für keine ſonderliche Milcher, ſondern zieht die Lancaſterſchen vor, obgleich auch dieſe und das ganze Geſchlecht dem der kurzhörnigen hierin nicht gleich kömmt; nur fetter iſt die Milch, die erſteren geben und man erhält daher mehr Butter und Käſe.

Der ſchon früher erwähnte berühmte Backewell wählte ſich die Lancaſterſche Race, und beſonders eine Abart von derſelben, die man in Derbyſchire hatte, um ſeine auf vorzügliches Maſtvieh abzweckende Verbeſſerung der Race dadurch zu bewirken. Wir wollen die Grundſätze,

ſätze, nach denen er verfuhr, hier etwas aus-einanderſetzen, weil ſie ſo manchen Wink dem Deutſchen Landwirthe abgeben und auch zuglei-cher Zeit, als ein zwar kleiner aber auch wich-tiger Unterricht über das ganze Geſchäft der Viehzucht angeſehen werden können.

Sein Hauptzweck war, einen Schlag Vieh hervorzubringen, das, von einer gegebenen Quan-tität Fütterung, das meiſte und ſchätzbarſte Fleiſch aufſetzte; da nun dieſes Fleiſch ſich nur an ge-wiſſen Theilen des Körpers findet und beim Ankauf des Viehs beſonders darauf geachtet wird, ſo wählte er Ochſen, deren Köpfe, Hälſe, Beine und Bruſtlappen nur ſchwach organiſirt waren, damit ſich daſelbſt nur wenig Fleiſch und Fett bei der Maſtung anſetzen konnte, weil die Nahrungsſäfte, die ſich hier anſetzen, ande-ren wichtigen Theilen entzogen werden; denn der Engländer ſieht beſonders bei einem Ochſen auf den hintern Theil des Rückgrads und den obern Theil der Flanken, weil ihm ſolche ſein ſo beliebtes Roaſt-Beef und Beef-Stakes ge-ben, die übrigen Theile am Ochſen werden nur als Fleiſch der zweiten Claſſe und als Abfall betrachtet, welcher letztere ſehr gering verkauft wird und auch nur aus dem Kopf, den Bei-nen und dem Bruſtlappen beſteht.

Nach dieſen Grundſätzen brachte er nun wirklich, durch die Auswahl der Individuen, ei-nen ausgezeichneten Schlag von Rindvieh her-vor, welches ganz den Forderungen eines guten

Maſt-

Maſtochſens entſprach. Er nahm aber auch zugleich Rückſicht auf die Haut des Maſtviehs, da beſonders die Maſtfähigkeit darnach geſchätzt wird und man nur eine dünne und weiche Haut als ein beſonders Merkmal zur Annehmung des Fettes hält. Die engliſchen Schlächter und Viehmäſter ſtreichen nämlich die Haut an den untern Theilen des Leibes, als auch hauptſächlich auf dem Rückgrade und an den Hüftbeinen auf und nieder, und wenn dieſe beim Gefühl eine ſeidenartige Weichheit hat, welches wohl in der Elaſticität des Zellgewebes liegt, ſo halten ſie das Vieh, wenn es ſelbſt noch mager iſt, als zur Maſtfähigkeit ganz vorzüglich geeignet. Es iſt unglaublich wie ſehr die engliſchen Landwirthe und Viehmäſter ihre ganze Aufmerkſamkeit auf dieſen Zweig richten, und eine jede Kleinigkeit beſonders beachten, ſelbſt worauf unſere Deutſche Viehmäſter und Schlächter beim Betaſten des Viehs ſo ſehr ſehen, nämlich: auf das ſchon angeſetzte Fett an den untern Theilen des Bauches oder den Schultern, verwerfen die Engländer, denn ſie ſagen, daß man dadurch blos das im äuſſeren Zellgewebe abgeſetzte Fett, aber nicht das mehr ſchätzbare, was ſich zwiſchen dem Fleiſche angeſetzt habe, erkenne, und daß ein Stück Vieh, welches viel Fett auf den Rippen trägt, oft ſchlechtes und mageres Fleiſch habe.

Das veredelte Backewellſche Vieh beſaß nun ganz die Eigenſchaften, worauf ſeine Landsleute ſo ſehr ſehen, und wie ſehr dieſes auch anerkannt wurde,

wurde, beweiſen die Preiſe, die noch jetzt dafür bezahlt werden. Backwell ſelbſt verkaufte das Hauptzuchtvieh gar nicht, ſondern vermiethete die Springochſen nur. Im Frühjahr 1792 vermiethete er einen Bullen auf 4 Monat, vom 1ſten May bis 1ſten September für 152 Guineen. Mr. Fowler, Pajet und einige andere der erſten Nachfolger Backwells, welche die Race von ihm erhielten und es jetzt eben dahin gebracht haben, als ihr Vorgänger, ſtellen öffentliche Auctionen an. Den 27ſten März 1791 verkaufte Fowler unter andern folgende Stücke zu nebenſtehenden Preiſen:

Gorrick,	einen	5jährigen	Bullen	zu	205	Guineen.
Sultan	=	2	=	=	210	=
Washington	=	2	=	=	205	=
Young Sultan	=	1	=	=	200	=
	=	1	=	=	145	=
	=	1	=	=	100	=
Brindled Beauty		eine	Kuh	=	200	=
Washingtons Mutter		=	=	=	185	=

Und in Pajets Auction ward ein Springochſe Shakeſpear, von Mr. Fowler erzielet, zu 400 Guineen verkauft. Man muß aber hier annehmen, daß dieſe Preiſe nicht bezahlt werden, um Schlachtvieh davon zu ziehen, ſondern nur um dieſe Race in möglichſter Vollkommenheit ſich eigen zu machen und ſolche zu vermehren, in der Hoffnung ſie vielleicht nach einer größeren oder höheren Veredelung an einen dritten und vierten Nachfolger theurer zu verkaufen, oder die Springochſen vermiethen zu können.

3)

3) Die Suffolkſche Art iſt klein, jedoch ziemlich lang, dabei ſchiefbeinig, ſpitzrückig und hängebäuchig. Die Ochſen dieſer Art werden ſelten aufgezogen, weil ſie zur Arbeit ungeſchickt und zur Maſtung unvortheilhaft ſind. Dieſes ſonſt verachtete Vieh wird jetzt ſchon in Hinſicht der Milchkühe mehr geſchätzt, und es wird jetzt ſelbſt in andern Gegenden, wo vorzüglich Molkereibetrieb herrſcht, eingeführt. Bei mäßiger Fütterung und Weide ſoll eine Kuh dieſer Art 18 bis 20 Quart Milch täglich geben, was zwar dem höchſten Ertrage der kurzhörnigen Art nicht gleich kommt, aber auch aus einer weit geringeren Fütterung erzeugt wird.

4) Das ſchottiſche Vieh, auch Gallowayſche, von einem anſehnlichen Diſtricte im ſüdlichen Schottland alſo genannt, iſt eine kleine Art von Vieh ganz ohne Hörner nur mit kleinen Hervorragungen, weswegen es auch kolbigtes Vieh (polled-cattle) genannt wird. Man findet zwar manchmal einige, welche kleine 2 bis 4 Zoll lange Hörner haben, ſie hängen aber an einem Stück Haut oder Fleiſch, woran ſie feſtſitzen, am Kopfe herab. Dieſes Vieh wird auf den Hügeln und Mooren im ſüdlichen Schottland in großer Menge erzogen und an der Seeküſte geweidet. Gegen die Rübenzeit wird es, in dem Alter von 4 bis 5 Jahren, in großen Triften nach den Rüben bauenden Gegenden, beſonders nach Norfolk und Suffolk gebracht, wo es mit Wurzelgewächſen völlig aus-

ausgemäſtet und dann nach London getrieben wird, hier wird es nach dem Verhältniß ſeiner Schwere ſehr theuer bezahlt, weil es ſein Fleiſch auf den beſten Theilen ſitzen hat, und ſolches feinfaſerig, ſaftig und gut durchwachſen iſt, auch ſetzen ſie ihr Fett vorzüglich an den ſchätzbarſten Theilen an. Ihr Gewicht iſt als Maſtvieh 550 bis 700 Pfund, doch hat man einzelne Beiſpiele, daß ſie auf 1000 Pfund gebracht werden.

Es werden auch viele verſchnittene Kühe dieſer Art nach London gebracht und ſolche vorzüglich theuer bezahlt, weil ſie in der Maſtfähigkeit und Güte des Fleiſches die Ochſen noch übertreffen. Die Kuhrinder werden erſt verſchnitten, wenn ſie ein Jahr alt ſind.

Die Kühe dieſer Race geben, nach dem Verhältniß des Futters, was ſie verzehren, viele und fette Milch; auch iſt dieſes Vieh, als Arbeitsvieh gebraucht, munter und thätig.

5) Die Norfolker Art, iſt klein, feinknochig, kurzbeinig, wohlgewölbt, breithüftig und kleinköpfig, und hat den ſo geſchätzten Vorzug in England, daß ſie im dritten Jahre vollkommen fett wird und das Fleiſch in London, ſowohl wegen ſeiner Zartheit, als wegen den wenigen Knochen, im vorzüglichen Preiſe ſteht. Das mittlere Gewicht, was ſie erlangen, ſind 560 — 600 Pfd.

Das Vieh wird in drey Claſſen getheilt: 1) dasjenige, was in vollem Triebe ſteht;

2)

2) das, wobei die Maſtung anfängt und 3) das Zuzucht-Vieh; denn ſo wie die erſte Claſſe eine Gras- oder Rübenkoppel verläßt, folgt die zweite, und dieſer die dritte nach.

Aus Kühen wird in Anſehung der Molkerey ſehr wenig gemacht, ſie werden faſt allein zur Zuzucht gehalten, und da läßt man denn das Kalb mit der Mutter auf die Weide gehen, und nach Gefallen freſſen und ſaufen.

6) Die Alderney oder Franzöſiſche Race wird als Milchkuh ungemein geſchätzt, weil ſie eine ſo vorzügliche Milch giebt, daß ſie manche dem Rahm vorziehen. Dieſe Art iſt in die Augen fallend gebaut, von mittlerer Größe, lang geſtreckt, gelenkigt und munter, hat ſchöne Augen, und ein glänzendes und häufig buntſchäckigtes Haar. Sie ſoll, wenn man auf die Güte der Milch Rückſicht nimmt, nicht nur vortheilhaft ſeyn, ſondern man hält ſie auch beſonders zur Verſchönerung der Parks, welches reiche Herren beſonders thun, um Milch zum Thee zu haben. Zwiſchen Kühereyen von holländiſcher Art, nehmen einige Viehmelker etliche Alderneys, um ihre Milch zu empfehlen. Ihr Fleiſch iſt feinfaſerig, ſaftig und wohlſchmeckend.

Es giebt nun außer den erwähnten Gattungen noch mehrere kleine Aus- oder Abartungen der Gallowayſchen ꝛc. Race, da ſie aber keinen beſondern Zweig in der Engliſchen Wirthſchaft abgeben, ſo wollen wir ſie hier übergehen und uns jetzt auf die engliſche Zuzucht, Molkerey-

Wirthſchaft, Maſtung ꝛc. wenden, da ſolche die Hauptgegenſtände der ganzen Viehzucht ſind.

Die Zuzucht iſt ein Hauptgegenſtand mancher engliſchen Wirthſchaften. In dieſen wird dann mit vorzüglicher Aufmerkſamkeit auf die Erhaltung, Fortpflanzung und Verbeſſerung einer guten Race, die dem Verlangen und den Zwecken der Abnehmer möglichſt angemeſſen iſt, geſehen. Es giebt Viehzüchter der erſten und der zweiten Claſſe; jene bringen nur Stammkühe und Stammochſen hervor, die zum gewöhnlichen Gebrauche viel zu theuer verkauft, und nur von denen bezahlt werden, die ihren Stamm ſelbſt veredlen wollen. Zu dieſer Claſſe gehörte der ſchon früher erwähnte Backewell und eine Menge ſeiner erſten Nachfolger. Was ſie von ihrer Aufzucht nicht ſehr theuer bezahlt erhalten können, verkaufen ſie unverſchnitten nicht wohlfeil, ſondern mäſten es größtentheils ſelbſt und laſſen es unmittelbar ſchlachten. Die Viehzüchter der zweiten Claſſe ziehen Rinder für Molkereyen, für Fettweider und Mäſter auf, auch für Ackerwirthe zur Arbeit.

Man verſuchte auch die großen, ſchweren Viehracen, die in den fetten Weidgegenden weit beliebter ſind, aber auch manche Fehler beſitzen, die in Gegenden, wo Ackerbau die Hauptſache ausmacht zu beachten nicht unwichtig ſind, durch Vermiſchung mit andern Racen, was man Kreuzen (crossing) nennt, zu verbeſſern, allein man entdeckte nach vielen Verſuchen, daß dies faſt

faſt nie glückte, und daß man, ſtatt die Vorzüge der einen Race der andern mitzutheilen, nur die Fehler beider vereinigte; denn es kam ein grober, ſchwerknochigter, ſchlecht proportionirter, viel freſſender und ſchwer anſetzender Schlag Vieh heraus, und in vielen Gegenden, wo man unbeſonnen damit fortfuhr, verdarb man den Viehſtapel ganz.

Die Engländer verfahren bei der Fortpflanzung des Rindviehs nach folgenden Grundſätzen:

1) Sie veredlen eine Race in oder durch ſich ſelbſt, indem ſie die vorzüglichſten Individuen, welche darin fielen, mit Sorgfalt auswählen und ſolche in ihrem eigenen Stamm miteinander zu verbinden ſuchen, dieſen dann unvermiſcht erhalten und unter ſich ſelbſt verkoppeln, wodurch ein Stamm hervorgebracht wird, worin die Qualität fortdauernd bleibt. Um dieſes näher zu zeigen, wollen wir nur ein Beiſpiel hier anführen: Geſetzt man findet eine Kuh, die bei gleicher Fütterung eine größere Quantität Milch wie andere giebt, wenn man ſich nun eine milchreiche Race verſchaffen will, ſo ſuche man den Springochſen, wovon dieſe Kuh gefallen iſt, zu erhalten, oder herbeizuſchaffen um dieſen mit ſeiner Tochter zu paaren, die davon gefallenen Kälber muß man ſorgfältig, nicht blos in Anſehung der weiblichen, ſondern auch der männlichen Nachkommenſchaft, zu erhalten ſuchen. Die Mutter muß dann wieder mit dem Sohne gepaart und die davon fallenden Starken müſſen

allein

zu ihrem Vater und ihren Brüdern gelaſſen werden. Unter denen hieraus erfolgenden Kühen, wähle man nun wieder die milchreichſten zu Stammkühen, und die Springochſen von denen ſie fielen, zu Stammvätern aus. Dieſe Regeln hat zuerſt Backewell ſich zum Grundſatze gemacht und in ein Syſtem gebracht, welches von ihm und einer großen Zahl ſeiner Nachfolger nicht nur beim Rindvieh, ſondern auch bei Pferden, Schafen und Schweinen aufs ſtrengſte befolgt wurde; obgleich einige es bezweifeln, daß er den erſten Stamm ſeines Rind- und Schafviehs, aus einer älteren Race ohne Kreutzung mit einer andern, blos durch Auswahl der Individuen hervorgebracht habe, ſo iſt es doch gewiß, daß er ſich, nachdem die Race einmal da war, genau an jene Grundſätze hielt, und beſonders die Begattung vorzüglicher Individuen der Regel nach nur in nächſter Verwandſchaft zuließ, wodurch er immer die Wünſche ſeiner Kunden befriedigen konnte.

2) Auch veredeln ſie eine Race dadurch, daß ſie ſelbige mit dem männlichen Geſchlechte einer andern kreutzen laſſen, wodurch jene der letzteren nach und nach ſo gleich gemacht wird, daß von ihren vorigen Eigenſchaften faſt nichts übrig bleibt und ſie beinah ganz in dieſe übergehet. Man bringe nämlich zuerſt durch das männliche Geſchlecht, welches man von einer, in Hinſicht unſers Zwecks, möglichſt vollkommnen Race gewählt hat, eine ſogenannte

Mu-

Mulatten- oder Baſtard-Art hervor; wenn nun dieſe in der folgenden Generation wieder mit männlichen Thieren von völlig reiner Abſtammung belegt wird, ſo kommt ſchon eine Nachkommenſchaft hervor, die zweimal ſoviel von der Natur der Väter, als von der der Mütter hat. So verhält es ſich in der Regel; es giebt hier jedoch Ausnahmen, wo gerade in dieſer zweiten Generation ein Theil der Abkömmlinge zur Natur der Mütter mehr zurück zu ſchlagen ſcheint, als es bei der erſten Generation der Fall war. Aber auch dann, wenn dieſes eintritt, und die zurückſchlagenden Thiere weiblichen Geſchlechts wieder mit männlichen ächter Abſtammung begattet werden, ſo erfolgt eine dritte Generation, in welcher ſich die väterlichen Eigenſchaften gegen die mütterlichen wie 3 zu 1 verhalten. Bei der Fortſetzung der Begattung mit ächten Stammvätern, nehmen nun die väterlichen Eigenſchaften mit jeder Generation dermaßen zu, daß man die mütterlichen kaum weiter bemerkt.

Die Methode des Kreuzens iſt gewiſſermaßen bequemer, der Erfolg ſchneller und mehr in die Augen fallend, aber man verfällt dabei leicht in ſehr große Fehler, deren übele Folgen man oft erſt ſpät bemerkt, und ſtatt man eine Race dadurch zu veredlen glaubte, verdarb man ſie ganz, wie wir ſchon oben gezeigt haben, indem man von dem eigentlichen Pfade, oder von der Stufenfolge des Veredelns abwich.

3)

3) Noch verſchaffen ſie ſich eine reine Race von Thieren dadurch, daß ſie ſich männliche und weibliche Individuen der ausgewählten Art kommen laſſen und ſolche unter ſich mit ſorgfältiger Vermeidung fremder Einmiſchung fortpflanzen. Dies iſt nun ohne Zweifel die ſchnellſte uud ſicherſte Weiſe ſeine Abſicht zu erreichen, aber auch die koſtſpieligſte und die auch die genaueſte Kenntniß der anzuſchaffenden Race und die reiflichſte Ueberlegung, ob ſie auch allen Wirthſchaftsverhältniſſen genau anpaſſend ſey, erfordert. Denn die Reiſe, die ſchnelle Veränderung des Klima's, der Weide, der Fütterung und Wartung kann den neuen Ankömmlingen, ohne die äußerſte Vorſicht in allen dieſen Stücken zu gebrauchen, höchſt nachtheilig werden, und in ihnen den Keim zu Krankheiten erzeugen, welcher ſich ſelbſt in ihrer Nachkommenſchaft fortpflanzt; ſo daß man denn keineswegs die gewünſchte Race, ſondern eine verkrüppelte daraus erzieht. Man muß daher den Thieren die Beſchwerlichkeiten der Reiſe möglichſt zu erleichtern ſuchen, ſolche in der bequemſten Jahreszeit machen laſſen, ihnen erfriſchende, geſunde Weiden, oder gute Ställe und Fütterung ausmachen und ſie vorſichtigen, treuen Führern anvertrauen. Man muß auch ſehr überzeugt ſeyn, daß man dieſes Vieh in ein gleiches Klima und auf eine gleiche Weide bringe, wie es in ſeiner Heimath hatte, oder aus Erfahrung wiſſen, daß ihnen dieſe Verän-

derung

derung zuträglich ſey. Die gewohnte Nahrung, Wartung und Pflege muß man ihnen in derſelben Quantität und Qualität, wie ſie es gewohnt waren geben, und darüber vollſtändige Erkundigung einziehen; denn Vieh, was ſchon zu einem gewiſſen Alter gekommen iſt, erträgt eine plötzliche Veränderung ſeiner Lebensart oft weniger als der Menſch.

Wenn man dieſe Vorſicht in allen Stücken anwenden kann und will, und die höhere Auslage nicht ſcheut, ſo kann dieſe Art der Einführung einer beſſeren Viehart zuweilen ökonomiſch-richtig ſeyn, weil man ſeinen Zweck und die daraus entſpringenden Vortheile ſehr ſchnell erreicht; nur darf man nicht glauben, daß man durch ein ſo koſtſpieliges Unternehmen den ganzen Viehſtapel auf einmal veredlen kann, ſondern man erhält dadurch nur die Stammeltern einer beſſeren Race.

In England ſaugen faſt alle Kälber, und es iſt ein ſeltener Fall, daß ein Kalb mit der Hand aufgezogen wird. In Schottland läßt man das Kalb zwar bei der Mutter, man legt ihm aber ein ledernes Naſenband mit einem eiſernen Stachel an, wie man es wohl bei dem Füllen einer Eſelin, die man melken will, bei uns zu thun pflegt. Die Kuh ſchlägt natürlich das Kalb ab, ſobald es ſaugen will, bis die Melkerin kommt, die dem Kalbe das Band abnimmt und es nun an zwei Strängen ſaugen läßt, während ſie die beiden andern ausmelkt,

melkt, wonach ſie das Band wieder umlegt, welches das Kalb jedoch am Graſen nicht hindert. Die Engländer behaupten, daß durch dieſe Prozedur, die Milchabſonderung bei der Mutter ſehr vermehrt und in ihrer Stärke länger erhalten werde, als wenn das Kalb von ihr getrennt würde, in den beſten Viehzüchtereyen wird das junge Vieh von verſchiedenen Jahren abgeſondert und auf verſchiedenen Koppeln geweidet; weil die ältern die jüngern abſtoßen.

In einer Entfernung von großen Städten, wo zwar die Milch nicht friſch verkauft die Kälber aber bequem hingebracht werden können, hält man das Mäſten derſelben für vortheilhaft. Solche Kälbermaſtungen werden nun hier beſonders im Großen mit Vortheil betrieben; die Kühe ſtehen in einem großen und luftigen Stall an der einen Seite, die Kälber an der andern, mit einem ledernen Halsbande und an einer Leine angebunden. Dieſe Leine geht durch eine am Balken über der Kuh befeſtigte Triele; wenn man nun einen Ring löſet und an der Leine zieht, ſo geht das Kalb zu ſeiner beſtimmten Säugamme und wird bei derſelben gehalten, indem die Leine mittelſt eines andern Ringes befeſtiget wird. Hierdurch wird nun alle Unordnung vermieden und ein Menſch kann eine beträchtliche Anzahl von Vieh auf dieſe Weiſe warten. Man muß übrigens große Reinlichkeit in den Ställen beobachten und ſtark ſtreuen,

weil

weil ſolches für die Geſundheit der Kälber höchſt nöthig gehalten wird, auch muß man die Kühe ſtark futtern.

Man hat auch Verſuche gemacht, die Kälber, nachdem ſie etwa 8 Tage geſogen hatten, mit anderer Nahrung aufzuziehen und zu mäſten, wozu ein Thee-ähnlicher Aufguß von gutem Heu mit Milch vermiſcht ganz vorzügliche Dienſte leiſtet, man kann aber das ausgezogene Heu als ſolches nicht mehr gebrauchen. Man hat auch den Leinſaamen, mit einem Theil abgerahmter Milch und drei Theilen Waſſer zu einem ſchleimigten Trank eingekocht, ſehr gut befunden, und noch beſſer hat man dieſe Gallert mit Heuthee vermiſcht gegeben. Auch eine Abkochung von Malz wird in einigen Wirthſchaften ſehr empfohlen; ſo auch Rüben und Möhren, welche den Kälbern, nachdem ſie 8 Tage geſogen haben, in abgerahmte Milch geſchnitten werden, und wenn ſie ſich in den 8 Tagen daran gewöhnt hatten, ſo brachte man ſie auf ein Rübenfeld, ließ ſie nach Gefallen freſſen und machte ihnen an eine Hecke ein Strohlager.

Gegen den Durchfall der Kälber legt man ihnen ein Stück Kreide vor, an welchem ſie zu lecken pflegen, auch ein Aufguß von 1 Lth. Rabarber mit 6 Lth. Waſſer und einem Löffel voll Branntwein, täglich zweimal zu einem Eßlöffel gegeben thut ſehr gute Dienſte; ſollte aber der Durchfall ſchon eingeriſſen ſeyn, ſo geben ſie auch den Kälbern 5 Tropfen Thee-

baiſche

baiſche Tinktur, welche ſie mit erſter Tinktur vermiſchen.

Die in England unter dem beſondern Namen Freemartins bekannte Kuhkälber, welche als Zwillinge mit einem Ochſenkalbe in Mutterleibe geweſen ſind, ſollen nie trächtig werden, aber vorzügliches Arbeitsvieh ſeyn und auch ſtark aufſetzen.

Die Molkerey-Wirthſchaft wird in drei Theile abgetheilt, nämlich: 1) in friſcher Milch-Verkauf; 2) in Buttermachen; 3) in Rahmkäſemachen.

1) Der Milchverkauf in der Nachbarſchaft von London und der Betrieb dieſes Wirthſchaftszweiges von einzelnen Kuhhaltern iſt außerordentlich. Man berechnet, daß um London 8500 Stück Kühe zu dieſem Behuf gehalten werden. Ein Mr. Weſt zu Islington hält allein auf verſchiedenen Höfen 880 Stück. Dieſe Kühe ſind größtentheils von der Holdernes-Art, doch hat man auch Alderney's und Suffolker. In der Regel werden dieſe Kühe überall nicht begangen, ſondern man melkt ſie ab und verkauft ſie alsdann fett; es ſey denn, daß man eine vorzügliche Kuh länger zu behalten ſich bewogen fände. Man ſchaft folglich alle Jahr neue an, welche in großen Triften dahin kommen. Dieſe Methode der Engländer iſt unſtreitig die richtigſte in jeder Wirthſchaft, wo die Milch friſch verkauft werden kann; weil eine jede Kuh, ſo wie ſie trächtig wird, an

der

der Milch ſehr verliehrt, und im ſechſten Monat der Schwangerſchaft die Milch faſt völlig aufzieht; nur muß man Gelegenheit haben, immer gutes friſch-milchendes Vieh wieder anzukaufen.

Die Behandlung dieſer Kühe iſt größtentheils folgende: des Morgens um 3 Uhr bekommt jede einen Buſchel Hey oder Bier-Trä-bern; von 4 Uhr bis halb 7 werden ſie von den Milchhöckern gemolken, welche mit den Eigenthümern einen Contract auf eine gewiſſe Anzahl von Kühen machen, und für 8 Quartier, nach Verhältniß der Entfernung von der Stadt, 16 bis 18 Pence bezahlen. Wenn das Melken vorbey iſt, ſo erhält jede Kuh einen Buſchel Rüben oder Möhren und Kartoffeln in geringerer Quantität. Bald nachher bekommen 10 Kühe ein Bund Heu, aber von dem beſten und früher gemäheten, was man haben kann. Mit dieſer Abfütterung iſt man um 8 Uhr Morgens fertig, und dann werden ſie auf den Kuhhof gelaſſen; um 12 Uhr kommen ſie wieder in den Stall und erhalten dieſelbe Quantität Hey wie am Morgen. Nachmittags um 2 Uhr geht das Melken wieder an und dauert bis 3 Uhr, worauf ſie wieder dieſelbe Quantität Rüben erhalten und eine Stunde nachher nochmals dieſelbe Portion Heu. Dieſe Futterungsart dauert vom September bis zum May. Nachdem es die Jahreszeit mit ſich bringt, bekommen ſie auch Nachgras, Kohl und dann

bis

bis Ende Mays Wicken. Nur in der wärmſten Jahreszeit kommen ſie auf die reichſten Weiden, und bleiben dann auch des Nachts draußen. Auch in dieſer Weidezeit erhalten ſie oft Sey, welcher in ausgemauerten Gruben aufbewahrt wird.

Im Durchſchnitt giebt eine ſolche Kuh das ganze Jahr hindurch täglich 10 Quartier Milch, und der Ertrag derſelben wird auf 30 Pfund Sterling angeſchlagen. Die Futterungskoſten berechnet man auf 18 Pfd. 4 Schilling, und 1½ Acker-Weide muß mit 5 bis 6 Pfd. Sterling bezahlt werden; da denn ein Vortheil von etwa 6 Pfd. auf das Stück übrig bleibt, der aber, weil Wartung, Zinſen und Verluſt noch abgehen, nicht als reiner Vortheil angeſehen werden kann.

Einen weit größern Vortheil machen die Milchhöcker, welche die Milch nicht nur noch einmal ſo theuer verkaufen, ſondern ſie auch vorher abrahmen und mit Waſſer verdünnen. Das Molkenzimmer iſt deshalb immer mit einem Brunnen verſehen, damit der Milchhöcker gleich das gehörige Waſſer zumiſchen kann. Die Londner erhalten dann doch reines Waſſer zu ihrer Milch, und der Brunnen eines Kuhhalters, welcher ſchwarz angeſtrichen war, wird in der Nachbarſchaft die berühmte ſchwarze Kuh genannt, welche, wie man ſagt, mehr Milch gäbe, wie alle übrigen zuſammen.

Auf eine gleiche Weiſe werden die Molke-

reyen

reyen in der Nachbarſchaft anderer großen Städte betrieben, und um Manſcheſter und Liverpool iſt der Vortheil bei den Kühen beinahe noch größer.

Streuen thut man dieſen Kühen in der Regel gar nicht; ſie haben einen engen Stand, der höchſtens 5 Fuß lang iſt, und unmittelbar dahinter einen Kanal, der 2 Fuß weit und eben ſo tief iſt, in welchen der Miſt und Urin fällt, und aus demſelben herausgeſchaufelt, gefeget und ausgeſpühlet wird.

Die Fütterung mit Sey, welcher aus den großen Brauereyen in den engliſchen Städten, in zureichender Quantität immer zu erhalten iſt, macht dieſe Viehhaltung vortheilhaft. Der Buſchel kommt mit allen Unkoſten auf 2¾ Pence zu ſtehen, wofür man friſches Futter von gleicher Nahrhaftigkeit in dortigen Gegenden nicht haben kann. In den großen Wirthſchaften werden nur 5 bis 6 Menſchen zur Wartung von beinahe 300 Kühen gehalten, welches daher kommt, weil das Melken von den Milchhöckern geſchieht.

2) Das Buttermachen. In England wird im Ganzen äußerſt wenig Butter gemacht, die Grafſchaft Suffolk ausgenommen, faſt nirgends im Großen und zum Einſchlagen. Selbſt die hier gemachte Butter iſt keine Dauerbutter, ſondern wird nur nach London zum friſchen Gebrauch gebracht. In England iſt der Genuß der Butter von keiner Bedeutung und wo ſie ge-

gebraucht wird, da geſchieht es von den Reicheren zu einigen Speiſen und beim Frühſtück. Die gute Butter iſt theuer, jedoch nicht in dem Verhältniſſe, daß Vortheil bei der Kuhhaltung herauskäme; denn bei allen Berechnungen, die man bei den Engländern findet, iſt der reine Vortheil bei einer zum Buttern gehaltenen Kuh ſo geringe, daß, bei einem genauen Anſchlage aller Koſten, Verluſt dabei ſeyn würde. Ihre Butterbereitung hat überdies wenig Ausgezeichnetes, weil ſie von Landwirthen der höheren Claſſe wenig betrieben wird.

Der Abfall der Milcherey mit Schweinen zu benutzen, wird auch von ihnen für das Vorhafteſte gehalten, und auf eine beſtimmte Anzahl von Molkenkühen halten ſie eine beſtimmte Anzahl von Schweinen.

3) Das Käſemachen. Die Vorzüglichkeit des engliſchen Käſes iſt allenthalben bekannt. Die guten Sorten deſſelben haben durchaus keine Schärfe, ſondern eine butterähnliche Mildigkeit, einen ganz reinen, durchaus nicht galſtrigen Geſchmack; welche Eigenſchaften von einer genauen Verbindung der fetten und käſigten Theile der Milch, nach Abſcheidung der wäſſrigen herkommen.

Die Käſe-Bereitung iſt nun in England der einzig wichtige Zweig der ganzen Molkenwirthſchaft aus dem Vortheil gezogen wird, doch iſt der Gewinn nicht gleich nach der Bereitung herauszuziehen, da der Käſe ein Jahr

und wohl noch länger aufbewahrt werden muß ehe man ihn verkaufen kann; daher gehört zu einer ſolchen Molkenwirthſchaft ein beträchtliches Capital.

Der beſte Käſe wird in Chesſhire, Glouceſterſhire und den mittelländiſchen Grafſchaften bereitet und in ganz Europa verſand; eine nähere Beſchreibung der Bereitungsart deſſelben, ſo wie überhaupt des engliſchen Käſes, findet man im Th. 3, Seite 430.

Die Maſtung. Unſtreitig haben die Engländer dieſen wichtigen Wirthſchaftszweig vor allen andern Nationen aufs höchſte gebracht, und ihn auch am genaueſten und gründlichſten ſtudiert. Sie geben als Grundregel zum Maſtungsbetriebe eine genaue Kenntniß des Viehes an, und wer dieſe nicht nach ihrer Meinung beſitzt, wird nie Maſtung mit Vortheil betreiben; auch legen ſie einen großen Werth auf Viehwärter, und ſuchen nur ſolche Individuen zu dieſem Geſchäft, die eine Art von Leidenſchaft für das Vieh haben und ſolches mit der größten Aufmerkſamkeit behandeln und pflegen.

Die Maſtung des Rindviehs in England wird entweder blos mit Gras und Heu, oder mit andern Futterarten betrieben; zu natürlichen und künſtlichen Fettweiden wird daſelbſt ein weit größerer Flächenraum, und zwar des beſten Landes, als zum Getreidebau benutzt. Dies Land iſt in kleine Koppeln von 6, 10, bis höchſtens 30 engliſchen Aeckern abgetheilt, und die Men-

nung der meiſten iſt für kleine Weidekoppeln, welche 3, 4 bis 6 Ochſen und dabei zugleich einige Schafe erhalten. Dieſe Koppeln werden gewöhnlich in vier Schläge getheilt. Der erſte iſt unbeſetzt, bis das Gras für das beſte Vieh herangewachſen und ein guter Biß für daſſelbe da iſt; der zweite enthält das beſte, zuerſt zu vollendende Vieh; der dritte das nachfolgende, welches auf den zweiten gebracht wird, wenn das von dem zweiten auf den erſten kommt; der vierte iſt für das junge und magere Vieh, bis es auf den dritten gebracht wird. Dann wird dieſer unbeſetzt gelaſſen, bis das Gras genugſam herangewachſen iſt, um das Vieh der erſten Klaſſe wieder aufzunehmen.

Auf jeder Koppel wird nur ſolches Vieh zuſammen gebracht, welches einmal an einander gewöhnt iſt und ſich verträgt. Man läßt es nun in möglichſter Ruhe, giebt ihm alle Bequemlichkeiten, rauhe Pfoſten um ſich ſcheuren zu können, wenn keine Bäume zu dieſem Behuf ſich an dem Orte befinden ſollten, und zwiſchen den Koppeln läßt man Tränken ausgraben, in welche der Zufluß des Waſſers geleitet wird. Auf manchen Koppeln wird dem Vieh auch an der Nordweſtſeite ein Strohlager gemacht, wohin es ſich bei rauher Witterung und des Nachts begeben kann.

Die Sommerſtallfütterung mit gemähetem natürlichem und künſtlichem Graſe, mit grünem Klee, Wicken, Bohnen ꝛc. wird in England

nur

nur von einzelnen Landwirthen betrieben und auch dieſe führen dieſe Fütterung nicht einmal den ganzen Sommer hindurch aus, ſondern nur in einzelnen Wochen und Monaten, wenn eben ein Futterfeld herangewachſen und die Weide knapp iſt; denn gewöhnlich werden Luzerne-Klee- und Wickenkoppeln abgeweidet; erſtere häufig in dem einen Wuchſe, und nur der andere Wuchs wird zum Mähen aufbewahret. Den Grund, den die Engländer angeben, warum ſie die Weide der Stallfütterung vorziehen, iſt dieſer: die Futtergewächſe, ſagen ſie, verlieren an ihrem Stammende, wenn ſie an der Spitze auswachſen, und treiben nicht ſo ſtark wieder aus, wenn ſie bis zu ihrer Mähereiſe gelangt ſind. Klee und Luzerne werden unten ſtockig, wenn man ſie in volle Blüthe treten läßt, ſie ſchlagen wohl wieder aus aber nie ſo kräftig, als wenn ſie immer niedergehalten werden; denn Mähen kann man ſie ſo jung nicht, aber das Vieh beißt ſie kurz ab und in zehn bis zwölf Schonungstagen ſind ſie ſchon genugſam herangewachſen; wogegen zum Mähen 6 bis 8 Wochen Zwiſchenzeit erfordert wird. Auch wird bei der Stallfütterung vieles unter die Füße getreten, vieles muß weggeworfen werden, nachdem es vom Vieh beſchnoben worden, oder ſich durch das Liegen erhitzt hat, wogegen dasjenige Futterkraut, welches das Vieh beim Weiden zertritt, dadurch nicht abſtirbt, ſondern bei der zweiten Beweidung um ſo lebhafter hervorwächſt.

In den Grasländern hält man allgemein dafür, daß ſich eine Kuh beſſer mäſten laſſe, wenn ſie ein Kalb im Leibe hat. In einer Koppel, wo Kühe gemäſtet werden, hat man allemal einen Springochſen dabey, weil ſie ſich dann ruhiger verhalten. Ueberhaupt mäſtet man in den eigentlichen Grasländern mehr Kühe als Ochſen. Wenn die Maſtung ganz auf der Grasweide vollführt wird, rechnet man auf ein Stück Rindvieh und zwey Schafe zwey Acres; in dem beſten Graslande wird auf 20 Acres 15 Kühe und 20 Schafe genommen; mit Maytag wird das Vieh eingetrieben.

Einige Landwirthe laſſen auch, beſonders in feuchten Sommern, das lange ſtehengebliebene Gras, was ſonſt umkommen würde, abmähen und ſo liegen; den erſten Tag rührt es das Vieh nicht an, den zweiten oder dritten Tag fällt es aber begierig darüber her und frißt es dann faſt lieber als das junge Gras.

Die Herbſt- und Wintermaſtung mit Wurzel- und Kohlgewächſen liefert nächſt den Fettweiden wohl das meiſte fette Fleiſch in England. Das damit zu mäſtende Vieh kommt größtentheils in der Herbſtzeit aus Schottland herab, doch ſetzt man auch den Folgeſchlag, der auf den Weiden nicht fett geworden iſt, auf dieſe Fütterung, und die Fettweider kaufen, wenn ſie nicht genugſam Heu gewonnen haben, von den Ackerbauern Koppeln mit dieſen Gewächſen um ſolche mit ihrem Vieh drauſſen verzehren zu laſſen.

Das

Das ungefähre Reſultat, welches eine ſolche Maſtung mit Wurzel- und Kohlgewächſen, ſowohl in Hinſicht der Früchte unter ſich, in Vergleichung mit Heu, als auch in Hinſicht der Zunahme des Viehs durch eines dieſer Fütterungs-Mittel, liefert, iſt, nach den Beobachtungen mehrerer engliſchen Landwirthe, beſonders aber nach Hutcheſon Mure, Eſq: von Great-Saxham, einem alten erfahrnen vorurtheilsfreien Landwirthe in Suffolk, zwar ſehr verſchieden, doch kann man nachſtehende Beobachtungen, beſonders des oben angegebenen Landwirthes, als Norm anſehen, da er die Maſtung ziemlich im Großen betrieben hat.

Im Jahre 1789 ſtallte er 14 Maſtochſen auf, und gab jedem folgendes Futter:

Nr.	Wog bei der Aufſtallung engl. Stein.	Erhielten in 63 Tagen	Nahm an Gewicht zu engl. Stein.
1.	59.	18 Buſhel eingeweichtes Bohnenmehl	8.
2.	59.	15 = gemalzte Bohnen . .	11.
3.	59.	21 = Gerſtenmalz . . .	14.
4.	61.	$21\frac{1}{4}$ = gemalzte Bohnen u. Gerſte	$13\frac{1}{2}$.
5.	62.	$19\frac{1}{2}$ = eingeweichtes Gerſtenmehl	13.
6.	65.	19 = trocknes Gerſtenmehl .	12.
7.	66.	16 = = = .	14.
8.	72.	So viel Turnips als geſchätzt wurden zu 1 L. 1 Sch. . . .	$11\frac{1}{3}$.
9.	76.	So viel Kartoffeln als geſchätzt wurden zu 1 L. 11 Sch. 6 P.	$11\frac{1}{4}$.
10.	88.	$16\frac{1}{2}$ Buſh. gemalzte Bohn. u. Häckſel	15.
11.	88.	18 = = Gerſte = =	$13\frac{1}{2}$.
12.	89.	16 = = Bohn. = =	14.
13.	92.	16 = = Bohn. u. Kartoff.	12.
14.	$128\frac{1}{4}$.	16 = = = = =	$19\frac{1}{2}$.

Im Jahre 1791 am 17ten Januar ſetzte er 8 Thiere von der kurzhornigen Art auf Runkelrüben;

kelrüben; ſie wogen zuſammen 963 Stein, welches im Durchſchnitt ungefähr 120 Stein, 5 Pfd. auf das Stück macht; ſie wurden nun am 28ten Februar wieder gewogen und enthielten 1014 St., welches 126 St. und 10 Pfd. im Durchſchnitt auf das Stück betrug, alſo hatte ein jedes Stück Vieh in 6 Wochen 6 St. 5 Pfd. zugenommen. Jedes Thier erhielt dabey $\frac{1}{4}$ Buſhel Bohnen, 4 Buſh. Häckſel und 14 Buſh. Runkelrüben wöchentlich.

Er ſetzte auch zugleich 8 Thiere von derſelben Art auf Kartoffeln, um ſie mit denen, die Runkelrüben erhielten, zu vergleichen, und das Reſultat war folgendes:

Sie wogen zuſammen 955 St., alſo im Durchſchnitt 119 St. 5 Pfd. das Stück, bei dem zweitenmal Wiegen am 28ſten Februar wogen ſie zuſammen 1070 St., das Stück im Durchſchnitt 126 St. 3 Pfd., alſo hatte jedes Stück in ſechs Wochen 6 St. 12 Pfd. zugenommen. Jeder Ochſe erhielt wöchentlich 8 Buſh. Kartoffeln, und dabey ebenfalls $\frac{1}{4}$ Buſh. Bohnen und 4 Buſh. Häckſel.

Im Jahre 1791 am 28ſten May wurden 30 Ochſen zur Maſtung beſtimmt. Zwanzig von dieſen waren auf einem andern Pachthof auf Strohfütterung ausgegeben, mit dem Accord, für jeden Stein Gewicht, den ſie lebendig zunehmen würden, 2 Schill. 2 Pence zu bezahlen. Sie verloren aber 83 St. Sie wogen zuſammen als ſie vom Stroh kamen 1134 St., und als

als ſie in 26 Tagen wieder gewogen wurden betrugen ſie 1264 St., alſo hatte jeder Ochſe in dieſem Zeitraume 6 St. 7 Pfd. zugenommen. Sie wurden mit Weitzen-Spreu und Kartoffeln gefüttert und der Stein lebendiges Gewicht zu 3 Schill. angerechnet; gewann das Stück wöchentlich 5 Schill. 3 Pence.

Die andern zehn Ochſen wurden zur Arbeit gebraucht, ſie wogen den 12ten März 644 St. den 28ſten May 662 St., alſo nahm jeder in einem Zeitraume von 9 Wochen 5 Tagen 1 St. und 11 Pfd. zu. Sie arbeiteten die ganze Zeit hindurch und erhielten Heu und wenig Rüben, und wurden darauf ſämmtlich mit grünen Wicken gemäſtet.

Dies wäre nun das ungefähre Maſtverhältniß des Viehs durch eins dieſer Futterungsmittel, welches engliſche Landwirthe beobachteten, wir wollen nun auch nach ihren Beobachtungen die verſchiedenen Wurzel- und Kohlgewächſe unter ſich in Vergleichung mit Heu oder grünem Graſe hier anführen.

Nach Midleton ſind in der Maſtung des Rindviehs 120 Pfd. Kartoffeln gleich 48 Pfd. Heu. — Nach Smalt und Scroop frißt ein Maſtochſe täglich $\frac{1}{9}$ ſeines Gewichts davon; ein Ochſe von 900 Pfd. alſo dergl. 100 Pfd. — Nach Hutcheſon Mure waren 120 Pfd. Kartoffeln gleich 207 Pfd. grünen Graſes.

Ein Morgen Kartoffeln giebt 140 Scheffel, den Scheffel zu 150 Pfd. gerechnet; wenn man nun

nun den Morgen zu zwei drittel des oben angegebenen Quantums anſchlagen wollte, alſo zu 14,000 Pfd., und ein Morgen Wieſen hingegen 2000 Pfd. Heu giebt, ſo würden nach Midletons Verhältniß, $2\frac{4}{5}$ Morgen Wieſen im Futterungsertrage gleich einem Morgen Kartoffeln ſeyn. — Ein Morgen Kartoffeln giebt nach Meyer's Berechnung $5\frac{1}{2}$ Fuder Dünger zu 2000 Pfd.; ein Morgen Wieſen giebt an Dünger $1\frac{4}{5}$ Fuder. Wenn daher ein Morgen Wieſenheu 6 Rthlr. werth iſt, ſo iſt ein Morgen Kartoffeln im Vergleich 16 Rthlr. $19\frac{1}{5}$ Gr. werth.

28 Pfd. gute Kartoffeln zeigten ſich beim Milchvieh beträchtlich beſſer als 15 Pfd. Heu, und ein Centner Heu wurde bei demſelben durch $1\frac{1}{2}$ Ctr. Kartoffeln hinreichend erſetzt; wobei man aber mehr Stroh als bei der Heufutterung geben mußte.

Runkelrüben. Ein Morgen giebt im Durchſchnitt 25,000 Pfd. Wenn die Arbeitskoſten für einen Morgen Kartoffeln nach einer ungefähr angegebenen Berechnung auf $8\frac{2}{3}$ Rthlr. angeſetzt werden können; ſo ſind ſie in dieſem Verhältniß für einen Morgen Runkelrüben nur auf etwa 7 Rthlr. anzuſchlagen. Nach Mure ſind 170 Pfd. Runkelrüben in der Nahrhaftigkeit gleich 42 Pfd. Heu, oder tauſend Pfd. gleich 247 Pfd., oder ungefähr 4 Pfd. gleich 1. Ein Morgen Runkelrüben giebt demnach ſo viel thieriſche Nahrung wie $3\frac{1}{4}$ Morgen Wieſen, und wenn nach dieſem Verhältniß der Ertrag einer

Wieſe

Wieſe 6 Rthlr. p. Morgen werth iſt, ſo iſt der Ertrag eines Morgens Runkelrüben 19½ Rthlr. werth; folglich ſcheinen die Runkelrüben die Kartoffeln zu überwiegen.

Kohl. Ein Morgen Kohl giebt 36,000 Pfd. Nach Midleton und Mure ſind 174 bis 76 Pfd. Kohl in der Nahrhaftigkeit gleich 29 Pfd. Heu. Nach Turner und Smalt fraß ein Maſtochſe etwas weniger als den 5ten Theil ſeines Gewichts davon. Nach erſterem ein Ochſe von 80 Stein täglich 15 St.; nach letzterem ein Ochſe von 60 St. täglich 12 St.; nach Scroop ein Ochſe von 100 St. 12 St., neben 1500 Pfd. Heu überhaupt, und war in 16 Wochen vollkommen fett. Ein Morgen Kohl giebt demnach ſo viel Nahrung als 3 Morgen Wieſen, und die Arbeitskoſten des Kohls ſind etwas geringer als bei den Runkelrüben. Die Milch erhält vom Kohl keinen unangenehmen Beigeſchmack, wenn keine angefaulte Blätter gegeben werden; ſind aber nur wenige von dieſen darunter, ſo verſpürt man es ſogleich am Geſchmack. Die Kühe, die vom Graſe oder Klee auf Kohl geſetzt werden, freſſen in den erſten Tagen nicht ſehr ſtark, in den folgenden aber immer mehr davon. Drey Kühe, welche im October auf der Weide an Milch ſehr abgenommen hatten, wurden von einem engliſchen Landwirthe auf Kohl geſetzt und erhielten davon ſo viel, als ſie freſſen wollten. Sie fraßen den 1ſten Tag 129 Pfd., den 2ten 266, den 3ten

374,

374, den 4ten 292, den 5ten 200, den 6ten 340, den 7ten 320, den 8ten 330, den 9ten 320 und den 10ten 332 Pfd. in 10 Tagen alſo 2903 Pfd., und jede Kuh täglich 96 Pfd. Es waren Kühe, welche gemäſtet etwa 530 bis 580 Pfd. wiegen konnten und ſie nahmen dabei in der Milch beträchtlich wieder zu.

Rüben. Der Morgen giebt im Durchſchnitt bei guter Kultur 16,000 Pfd. Nach Midleton ſind 192 Pfd. Rüben in der Maſtung gleich 24 Pfd. Heu, und nach Mure 100 Pfd. gleich 15 Pfd. Heu. Nach der Bemerkung der vorgenannten Viehmäſter frißt ein Maſtochſe $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ ſeines Gewichts täglich davon neben Stroh. Nach dem Verhältniß, oder nach der Vergleichung des Mure, wird ein Morgen Rüben $\frac{1}{4}$ Morgen Wieſen gleich ſeyn.

Möhren. Man kann den Ertrag derſelben p. Morgen im Durchſchnitt auf 20,000 Pfd. annehmen. Nach Midleton ſind 3 Theile Möhren 1 Theil Heu in der Nahrhaſtigkeit gleich. Nach Turner und Small frißt ein Maſtochſe täglich $\frac{1}{7}$ ſeines Gewichts davon neben 5 Pfd. Heu; in hundert Tagen wurden Ochſen von 80 Stein dabei fett. Ein Morgen Möhren giebt ſo viel thieriſche Nahrung als 3 Morgen Wieſen.

Ein Theil des Fettweiden-Viehes wird aber auch im Winter in den fetteſten Gegenden Englands mit Heu ausgemäſtet. Dieſer Viehſtapel wird auf die Graskoppeln und Wieſen gebracht, nach-

nachdem ſie zum Erſtenmale zu Heu gemähet worden. Dieſes Heu bleibt auf den Graskoppeln in Feimen ſtehen, und dieſe ſind mit Verzäunungen gegen das Vieh verwahrt. Iſt es nun mit dem zweiten Wuchs des grünen Graſes vorbey, ſo wird dem Vieh, welches den ganzen Winter auf dieſen Koppeln bleibt, das Heu vom erſten Wuchſe gegeben. Das Vieh erhält es dann täglich dreymal aus Krippen von grober Korbarbeit. Dieſe Korbkrippen ſind auf dicke Staken, die einen Fuß über dem Korb hinausſtehen und 15 Zoll von einander entfernt ſind, geflochten; dazwiſchen muß das Vieh ſeinen Kopf ſtecken und gewiſſermaßen einklemmen, um zu freſſen. Dieſe Einklemmung hat den Nutzen, daß das Vieh beim Freſſen nicht mit den Köpfen umherſchlagen und das Heu verſtreuen kann; auch werden die ſtärkeren dadurch abgehalten umherzulaufen und die ſchwächeren zu verjagen.

Es wird in England aber noch eine andere Maſtung für den Winter betrieben, welche neben etwas Heu zuweilen in Korn- und Hülſenfrüchten, hauptſächlich aber in Oelkuchen und Leinſaat beſteht. Dieſe Maſtung wird in viehreichen Gegenden von einigen ſehr im Großen betrieben, und es giebt Farmer, die jährlich 100 bis 150 Stück auf dieſe Weiſe fett machen. Da die Leinſaamenkuchen zu dieſem Behuf ſehr ſtark geſucht wurden und ſie daher bedeutend im Preiſe ſtiegen, ſo wurde die amerikaniſche Lein-

ſaat ſelbſt, welche zum Vortheil der Viehmaſtung, durch eine Parlements-Acte, eine zollfreie Einfuhr erhielt, genommen. Dieſe wird, nachdem ſie 48 Stunden eingeweicht worden, zu einen Gallerte gekocht und über Häckſel und Kaf gegoſſen. Aber auch hierbei blieb man nicht ſtehen, ſondern benutzte auch das Leinöl zur Maſtung indem man ſolches über Spreu, Malz, geſchrotene und gekochte Bohnen und Erbſen gab, und es auch zur vollkommenſten Ausmäſtung vortheilhaft fand.

Auch Bohnen, Erbſen, Hafer, Gerſte, Buchweitzen ꝛc. wurden ſtatt der Leinſaat gekocht und beſonders beim Milchvieh ſehr vortheilhaft befunden. Dieſe Maſtung fängt gewöhnlich im November an und wird im May beendiget. Das Vieh erhält Morgens, Mittags und Abends eine Portion Heu und Vor- und Nachmittags das Futter. Man rechnet bei dieſer Methode, daß 20 Stück Maſtochſen einen Menſchen zur Wartung erfordern. Wenn ſpäter oder zu ſchlecht aufgenommenes Vieh bei dieſer Maſtung nicht völlig fett wird, ſo macht es bedeutende Fortſchritte, wenn es im Frühjahr ins Gras gelaſſen wird.

Bei der Maſtung mit Oelkuchen werden die Leinſaatkuchen beſſer als die Raps- und Rübſenkuchen gehalten. Man hat dieſe Maſtung beſonders vortheilhaft gefunden, wenn eine Tonne, oder etwa 2100 Pfd. 4 Pfd. Sterling, das Fleiſch aber 4 Pence das Pfd. koſtet. Ganz

magere

magere aus dem Zuge gekaufte Ochſen machte Mr. Moody in 8 Wochen völlig fett damit, außer einem Zuſatz von etwas Heu, welches immer dabei gegeben wird.

Die Körnermaſtung wird jetzt nicht mehr ſo ſtark als vormals in England betrieben, da ſeit mehreren Jahren der Getreidepreis zu hoch geſtanden hat um vortheilhaft ſeyn zu können, und wo dieſe Maſtung jetzt noch geſchieht, da ſetzen die Inhaber ſolcher Maſtungen eine Ehre darein ungeheuer ſchweres Maſtvieh zu liefern, um die auf dem Smithfield-Markte ausgeſetzten Preiſe zu gewinnen.

Auf dem Smithfield-Markte werden jährlich mehreremale Ausſtellungen von Ochſen gehalten, und gewiſſe Preiſe, die von einer Societät ausgeſetzt ſind, werden von einem Ausſchuß von Kunſtrichtern denen zu erkannt, welche das ſchwerſte Maſtvieh liefern. Daher werden die Landwirthe dadurch angereitzt das Vieh bis zu einer ungeheuren Schwere und Fettigkeit zu treiben. Die Preiſe ſolcher Ochſen ſind 100 bis 120 Guineen, ungeachtet die beiden beſten noch eine Prämie von 40 und 30 Pfd. Sterling erhalten, alſo eigentlich den Preis davon tragen; aber auch nur dieſe können ſo theuer bezahlt werden, weil die Schlächter nur das Fleiſch von dieſen zu beſonders hohen Preiſen los werden, auch manches Stück von andern zugleich geſchlachteten Ochſen geht unter dieſem Namen

fort

fort und wird von den Londoner Bürgern theuer bezahlt. Obgleich dieſe Sucht mit großem und ſchwerem Vieh zu prangen und wo möglich den Preis davon zu tragen in England unter den Landwirthen ſehr eingeriſſen iſt, ſo giebt es doch mehrere einſichtsvolle Landwirthe, die die Sache tadeln und behaupten, daß, nach einer gehörigen Beleuchtung des Maſtungs-Syſtems zu dieſer Concurrenz, dieſe ungeheuren Ochſen und dieſer Wetteifer weder für die Produzenten noch für die Conſumenten vortheilhaft ſey; da der Aufwand, um die Ochſen zu dieſer außerordentlichen Größe und Fettigkeit zu bringen, doch nicht durch die zu ertheilenden Preiſe erſetzt wird, da ſie faſt von Jugend auf langſam und mit Abſätzen gemäſtet werden müſſen, weil ſie ſonſt krank werden würden. Ein ſolcher Ochſe erfordert die genaueſte Aufmerkſamkeit, es muß ihm immer ſtärkeres Maſtfutter und in dem letzten Jahre lauter mehligtes und öligtes gegeben werden; auch erfordert ein ſolches Thier eine ganz beſondere Wartung, weil es wohl immer der Gefahr der Erſtickung und andern Zufällen ausgeſetzt iſt. Da nun dieſe auf Erfahrung beruhende Auseinanderſetzungen verſtändiger Landwirthe bei vielen Eingang fanden, und man einſah, daß daſſelbe Futter, daß eben die Sorgfalt und Koſten auf Ochſen von mäßiger Größe und Fettigkeit verwandt, eine viermal größere Quantität von gutem Fleiſche erzeugt haben würde, da zumal bei der engliſchen Kochart, das viele Fett gar nicht

benutzt

benutzt wird oder in Anſchlag kömmt, ſondern, beſonders in den Küchen der Reichen und Großen, gänzlich verloren geht, ſo wurden unter der Direction des Lord Sommerville noch andere Ausſtellungen in London veranſtaltet, und Preiſe für fette Ochſen und Schafe unter beſtimmteren Bedingungen feſtgeſetzt. Lord Sommerville ſetzte nehmlich einen Preis auf das beſte paar Ochſen, welches gearbeitet hat, um Korn oder andere menſchliche Nahrung hervorzubringen, ohne jemals ſolche gefreſſen zu haben. Es muß nehmlich dargethan werden, daß ſie nicht nur keine Art von Korn erhalten haben, ſondern daß auch das Stroh, welches ſie erhielten, rein ausgedroſchen geweſen; auch ſollen ſie keinen Buchweitzen und keine Kartoffeln erhalten haben, und wenn ihnen Oehlkuchen gegeben worden, ſo muß die Quantität derſelben beſtimmt ſeyn, damit demnach ein Abzug von dem Vorzuge eines ſolchen Ochſen gemacht werden könne. Der edle Lord hatte hierbei die Abſicht die Landwirthe bei dem gewöhnlichen Gange einer vortheilhaften Wirthſchaft zu erhalten, und die Preiſe, die ausgeſetzt wurden, bezogen ſich nur auf diejenige Landwirthe, welche dieſen Bedingungen nachkamen, ſie waren aber nicht für diejenigen, welche ihren Ehrgeitz darin ſetzten außerordentliches Maſtvieh aufzuſtellen, und es lange über die Zeit behielten, wo es reif für den Schlächter iſt. Zu dieſer Ausſtellung werden nur Herefordſche und Devonſche Ochſen zugelaſſen.

Das

Das in Deutſchland an mehreren Orten betriebene Maſten mit Branntweinstrank, geſchieht auch in England von den Branntweinbrennern; da dieſes aber dort nur ein ſtädtiſches Gewerbe iſt, ſo findet man von Landwirthen über dieſe Maſtungsart nichts bemerkt, als daß es ein loſes, ſchwammiges, feinen Zungen übelſchmeckendes Fleiſch ſeyn ſoll, und daß dieſe Ochſen ſich auf den größeren Viehmärkten nicht ſehen laſſen dürfen und von den Schlächtern faſt nur heimlich gekauft werden.

Bei der Stallmaſtung wird von den Engländern das Vieh in einer gleichmäßigen Wärme gehalten, und das Licht ſo viel als möglich ausgeſchloſſen. Uebrigens bleibt es in möglichſter Ruhe ſtehen, außer dem Striegeln und Bürſten, welches man beim Maſtvieh nicht allein für ſehr wohlthätig, ſondern auch für nothwendig hält, weil es ohne dieſes Mittel, welches die Ausdünſtung befördert, nicht geſund bleiben würde. Vormals ließ man das Maſtvieh in England zur Ader, aber dieſer Gebrauch wird jetzt allgemein als unnütz und ſchädlich verworfen. Die Kühe werden durch das Verſchneiden beſonders maſtfähig, und ihr Fleiſch iſt dann weit zarter als das von Ochſen. In einigen Gegenden, wo man geübte Verſchneider hat, geſchieht es deshalb häufig. Eine unverſchnittene Kuh läßt man etwa 3 Monat vor der Zeit, wo ſie ausgemäſtet ſeyn ſoll, begehen.

Im

Im Ganzen iſt die Stallmaſtung in England noch ſehr in ihrer Kindheit, ſo ſehr ſich auch mehrere engliſche Schriftſteller dafür verwendeten; beſonders hat dies Sir J. Sinclair gethan, deſſen Schrift über Stallfütterung und deren Einfluß auf das ganze Wirthſchafts-Syſtem auch in England großes Aufſehn erregte; da man ſich aber, wie es ſcheint, von der Möglichkeit einer ſolchen Fütterung nicht überzeugen kann und immer noch bezweifelt, daß das Vieh geſund dabei bleiben könne, ſo wird ſie auch wohl ſobald noch nicht eingeführt werden; obgleich ſie von großer Wichtigkeit in dieſem Lande ſeyn würde, da beſonders um London der Weidegrund in ſehr hohem Preiſe ſteht. Von der wirklichen Einführung einer ſolchen Stallfütterung findet man in allen engliſchen Schriften nur zwey Beiſpiele angeführt; eine zu Leeds, wo die Kühe im Sommer mit friſchem Graſe und Klee auf dem Stalle gefüttert werden, und eine andere bei Johnſton zu Hilhouſe bei Kirknewton. Dieſer läßt indeſſen die Kühe des Nachts im Sommer auf die Koppel gehen; im Winter erhalten ſie eine Art Brühfutter.

Die engliſchen Viehmäſter ſehen nun noch beſonders darauf, daß das Vieh, welches ſie zur Maſtung beſtimmen, auch zunimmt; ſobald daher ein Maſtochſe im Verhältniß des Futters und im Vergleich mit den übrigen in etlichen Wochen nicht gehörig zunimmt, ſo ſuchen ſie

ſich eines ſolchen Thiers zu jedem Preiſe ſogleich zu entledigen, da ſie ſich überzeugt halten, daß es ſein Futter nicht bezahlen werde; aber ehe ſie dazu ſchreiten verſuchen ſie es noch einmal einen ſolchen Ochſen auf ein anderes Fütter zu ſetzen, welches ſeinem Gebiß und ſeinen Verdauungskräften mehr angemeſſen iſt. Um ſich nun von der Zunahme eines Maſtviehs vollkommen zu überzeugen, halten daher die erfahrenſten und größten Viehmäſter in England das Wiegen für eine Sache von großer Wichtigkeit. Sie haben dazu Schnellwagen mit einem Boden und Verſchlag von Brettern, auf welchen das Vieh geführet und das Gewicht bemerkt wird, womit man es von der Erde aufhebt. Dieſes Wiegen geſchieht aber erſt, wenn das Vieh noch nüchtern iſt. Da man nun bei einer ſolchen Prozedur ſehr leicht wiſſen kann in welcher Art des Maſtungsfutters Gewinn ſeyn kann; ſo berechnet ein kluger Pachter in England gleich darnach ob es rathſamer ſey ſeine Produkte roh zu verkaufen, oder im gemäſteten Vieh; er berechnet auch ſogleich, daß wenn er letzteres auch nicht völlig ſo theuer ansbringt, er doch Dünger und Fuhrlohn dabei gewinnt.

Beim Verkauf des Viehs kommt es den engliſchen Viehmäſtern noch ſehr darauf an, das Verhältniß des lebenden Gewichts gegen das Schlachtgewicht auszumitteln, da es aber unter allen Verſuchen, die man bei den Engländern antrifft, kein allgemein zutreffendes Verhältniß

hältniß giebt, ſo wollen wir nur folgende Beobachtungen von Hutcheſon Mure anführen:

Ein Irrländer wog: lebendig 92 Stein, geſchlachtet 48 St. 1 Pfd., die Haut 6 Stein, 10 Pfd. und das Talg 3 St. 6 Pfd. — Ein anderer Irrländer: lebendig 96 St., geſchlachtet 53 St. 6 Pfd., die Haut 6 St. und das Talg 5 St. — Ein Schottländer: lebendig 81 St., geſchlachtet 44 St, die Haut 5 St. und das Talg 4 St. — Eine ſelbſt gezogene Starke: lebendig 67 St., geſchlachtet 35 St. 13 Pfd. die Haut 4 St. 4 Pfd. nnd das Talg 3 St. 7 Pfd. — Ein Race-Ochſe bei Graf Oxford wog: lebendig 103 St. und geſchlachtet 64 St. 10 Pfd. — Ein anderer: lebendig 75 St. und geſchlachtet 43 St. 2 Pfd.. Hieraus geht hervor, daß je fetter und ausgemäſteter ein Thier iſt, um ſo größer iſt auch das Verhältniß des Schlachtegewichts gegen das lebende Gewicht, weil die Knochen des Kopfes, der Beine, die Haut, das Blut und ſelbſt die Eingeweide wenigſtens nicht ſo ſtark wie die Fleiſchtheile zunehmen; bei mageren und ſchwach gemäſteten Thieren beträgt das Schlächtergewicht, mit Ausnahme des Talgs, ungefähr die Hälfte des lebenden.

Wir kommen nun zu den Viehhöfen, oder zu den Anſtalten der Engländer ihr Vieh zu laſſen. Der Viehhof iſt die eigentliche Stallung der Engländer, denn das Vieh bleibt bei den meiſten Wirthſchaften Sommer und Winter

im Freien, und es giebt wenige Ausnahmen, wo das Vieh in Ställe zu ſtehen kömmt. Auf dem Viehhofe wird die Wirthſchaft gröſstentheils geführt; das Wohnhaus liegt daher mit ſeiner hintern Seite ſo daran, daſs man ihm leicht überſehen kann und zu allen darauf befindlichen Verrichtungen den kürzeſten Weg hat. Da die Scheuren in England in der Regel keine Durchfahrten enthalten, ſo geht aus dem Korn- und Heuhofe noch eine beſondere Fahrt nach dem Viehhofe. Die Scheure liegt auf der Seite, womit der Kornhof an den Viehhof ſtöſst, ſo viel als möglich in der Mitte, damit das Stroh und Futter daraus deſto leichter auf den Viehhof verſtreuet werden kann. Alle übrige Gebäude und Scheuer ſind ſo angelegt, daſs ſie den Hof mit befriedigen, indem ſie bei dieſer Lage nicht nur am wenigſten im Wege ſind, ſondern auch mit zur Erſparung der Befriedigung dienen. Das Kornhaus ſteht aber frei; man findet es aber auch öfters auf dem Kornhofe angebracht.

Auf jedem Viehhofe iſt nicht nur ein Brunnen, ſonderu auch eine Waſſerpumpe für das Vieh. In der Mitte des Hofes iſt eine ſehr ſtarke freiſtehende Futterhilte mit oder ohne Bedachung angebracht, und wenn es die Umſtände erfordern ſollten, ſo werden noch mehrere an den Seiten angebracht. Da auf den Höfen keine beſondere Miſten angebracht ſind, ſondern, wegen des freien Herumgehens des Viehes, der ganze

Hof

Hof beſtreuet wird und zur Miſte dient, ſo iſt er nicht nur trocken, ſondern er hat auch eine ſolche Lage, daß er weder überſchwemmt werden noch abſließen kann. Auch iſt der Hof ſo eingerichtet, daß das Vieh, wenigſtens im Winter, nach allen offengelaſſenen Weideplätzen frei ein und ausgehen kann; und eben ſo verhält es ſich auch in Anſehung der Abfahrt des Miſtes. Ueberhaupt iſt der Viehhof ſo geräumig eingerichtet, daß das Vieh vollkommen Platz hat darauf herumzugehen, und das verſtreuete Futter aufzufreſſen.

In einigen bedeutenden Wirthſchaften findet man auf den Viehhöfen noch beſondere Einrichtungen von denen wir nur hier zwei der vorzüglichſten erwähnen wollen, da ſie ſich auf eine Art von Stallmaſtung beziehen. Die erſte Einrichtung iſt ein 15 Fuß breiter Schoppen, deſſen Länge ſich nach der Menge der Stände richtet. Auf der Nord- oder Oſtſeite hat er den Tropfenfall, iſt daſelbſt 6 Fuß hoch und iſt zu; auf der Weſt- oder Südſeite iſt er offen und ruhet blos auf Ständern. An der Wand herunter geht ein ſchmaler Futtergang $3\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß breit, der blos durch eine Krippe abgetheilt iſt. Die Viehſtände ſind mit Latten, die von einem Ständer zum andern gehen, abgetheilt und etwas über 8 Fuß breit. Jeder Stand hat ſeinen, ebenfalls mit Latten leicht abgetheilten Verſchlag nach dem Hofe hinaus, gleichſam ſeinen beſondern kleinen Hof, an deſſen äuſſerer Seite das

Vieh

Vieh hineingelaſſen wird. In jedem dieſer Verſchläge iſt ein mit Steinen ausgeſetztes Loch für das Waſſer, und dieſe Löcher ſind ſämmtlich durch einen Canal verbunden, ſo daß ſie alle mit einer Pumpe zugleich angefüllt werden können. Das Vieh kann alſo nach Belieben unter Dach oder im Freien ſich aufhalten, ſich frei bewegen, ſich lecken, ſaufen, wenn es durſtig iſt, und reinlicher liegen.

Die zweite Einrichtung iſt nach dem berühmten Backewell, die da beſonders zweckmäßig iſt, wo Stroh und andere Einſtreuung mangelt. Das Vieh ſteht nämlich auf einem Platz, welcher 8 Zoll höher, als der übrige Boden des Stalls iſt, und nur grade ſo breit, daß das Vieh mit den Hinterbeinen darauf ſtehen kann, damit der Miſt hinter den Stand fällt und dieſer rein bleibt. — Was nun die Kälber anbetriffe, ſo läßt man ſolche ſo lange, bis ſie auf die Weide kommen, in Ställen, die man beſonders für ſie erbaut.

Dies wären nun die Hauptzweige der engliſchen Rindviehzucht, worunter ſich manche Gegenſtände befinden, die auch für den deutſchen denkenden Landwirth, der nur die Verbeſſerung ſeiner Wirthſchaft im Auge hat, nicht unwichtig ſind, und daher wohl von ihm eine nähere Beobachtung verdienen. Hierher gehören beſonders, die Veredlung der Racen und der Maſtungsbetrieb. Mancher deutſche Landwirth wird freilich nicht mit Unrecht in manchen Theilen

der engliſchen Rindviehzucht etwas auffallendes und ſonderbares finden, welches mehr auf Liebhaberey und Gaumenkitzel (Tiſchluxus) hindeutet, und welches den zu erlangenden Vortheilen in ökonomiſcher Hinſicht gar nicht entſpricht, aber dagegen ſpricht manches andere wieder ſehr an, und könnte mit unſerer Molkenwirthſchaft vereint ein weit einträglicher Erwerbsquell werden. Der Engländer hält nun einmal die Veredlung der Racen und den Maſtungsbetrieb ſeines Hauptaugenmerks würdig, da er die ganze Viehzucht mehr zur Fleiſch- und Fetterzeugung benutzt, dagegen ſteht bei ihm die Molkenwirthſchaft mehr im Hintergrunde, die bei uns wieder einen Hauptzweig ausmacht, da wir unſer Augenmerkt mehr auf die Milch- und Butterproduction richten. Wetteifern könnten wir daher ſehr gut mit den Engländern in Hinſicht des Betriebes, da unſere Viehzucht durch den geringeren Aufwand bei Gewinnung unſerer Produkte, bei den Vortheilen, die wir bei der Stallfütterung einerndten, in den nämlichen Verhältniſſen ſteht, worin die Engländer ſich mit der ihrigen befinden, da ſie weit mehr Koſtenaufwand erfordert. Es iſt überhaupt zu bewundern, daß der Preis des Fleiſches gegen den Preis anderer Dinge in England nicht höher ſteht, da doch daſelbſt eine weit größere Nachfrage nach thieriſchen Produkten iſt, und auch ſchon zum Einböckeln auf den Schiffen ein bedeutender Theil verbraucht

braucht wird. Sollte nun auch das Fleiſch dort etwas höher im Preiſe gegen das unſrige ſtehen, ſo iſt auch nur die Rede bei ihnen von gutem Kernfleiſche, da man eine wenig bewachſene Knochenmaſſe gar nicht zum Verkauf bringt, wie es bei uns häufig zu geſchehen pflegt, und auch viele Theile, die bei uns mit nach dem Gewichte verkauft werden, bei den Engländern nur als Abfall gelten und zu einem ſehr geringen Preiſe losgeſchlagen werden.

Obgleich die Molkenwirthſchaft, wie ſchon oben bemerkt wurde, bei den Engländern nur als ein Nebenzweig angeſehen wird, ſo iſt doch der friſche Verkauf der Milch in der Nachbarſchaft von großen Städten, beſonders in London, (ſiehe Seite 28.) ein Artikel von großer Wichtigkeit; denn man rechnet, daß eine Kuh nahe um London dem, der ſie hält, jährlich 41 Pfd. Sterl und 1 Schill. (zu 6½ Thlr. Preuß. Cour das Pfd. Sterl. gerechnet, 266 Thlr. 20 Gr.) einbringt, wenn er nämlich die Milch an die Höcker, die ſie nicht nur abholen, ſondern auch ausmilchen, verkauft. Die Milch-Conſumtion in London wird jährlich auf 492,600 Pfd. Sterl., nach obigen Maaßſtabe Preuß. Cour. 3,201,900 Thlr., täglich ungefähr auf 1350 Pfd. Sterl., 8775 Thlr., angeſchlagen; welches freilich ſehr beträchtlich iſt, aber ſich auch nur auf die großen Städte allein bezieht, wo die Küherey-Haltung einen eigenen Zweig bildet, der den Inhabern wohl einigen Vortheil gewährt, aber

aber auf das Land hat dies gar keinen Einfluß, wo die Milch-Conſumtion, außer den Gegenden wo Käſe gemacht wird, ſehr gering iſt, da der Engländer ſehr viel fettes Fleiſch aber dagegen weit weniger Butter genießt. Auf das Milchvieh wird daher, in Hinſicht der Milch, wenig Aufmerkſamkeit verwendet, und da die Engländer unſere ſo zweckmäßige und Gewinn bringende Stallfütterung wenig kennen, ſo würde auch hier nicht viel Vortheil heraus kommen. Einzelne kleine Erfahrungen, welche auf Stallfütterung hindeuten, haben ſie indeſſen doch, ſie nennen es Soiling, das heißt, eine Fütterung mit grünen gemäheten Gräſern und Kräutern; es werden ſolche auf dem Stalle, auf dem Viehhofe oder auf einer Koppel gegeben. Sie haben auch noch mancherley andere ſehr zweckmäßige Einrichtungen, als leicht fortzubringende Schoppen, Verpfählungen, an welchen die Kühe auf den Futterkoppeln ſelbſt befeſtigt werden; wo ihnen ihr Lager geſtreut nnd der Miſt hinter ihnen in einem Wall aufgehäuft, vorne aber eine leichte Bretterwand gezogen wird. Dieſe Futterungsart wird aber nicht fortdauernd betrieben, wenigſtens giebt es davon nur äuſſerſt ſeltene Beiſpiele mit Milchkühen, mehr hingegen mit Maſtochſen.

In den reichſten Marſchgegenden Englands wird mehrentheils auf eine Kuh 2 engliſche Acker Weideland, wovon der Acker $1\frac{1}{2}$ Pfd. Sterl. Pacht thut, und $1\frac{1}{2}$ Acker Wieſe zur Win-

Winterfütterung gerechnet. Stallmiſt, zur Düngung des Ackers, wird aber von dieſen Kühen faſt gar nicht gewonnen, weil ſie Winter und Sommer umherlaufen.

Wenn wir nun die engliſche Molkenwirthſchaft mit der unſrigen vergleichen, wenn wir unſere weit wohlfeilere Stallfütterung, die reichlichere Gewinnung eines guten Düngers hier mit in Anſchlag bringen, ſo können wir ſehr gut neben den erfahrenen, aufmerkſamen und reichen Britten ſtehen, ohne durch ihr Uebergewicht, in Hinſicht der Zuzucht und Maſtung, verdunkelt zu werden. Aber weit höher könnten wir unſeren Ertrag bringen, wenn wir das, was ſie nun wirklich in der Viehzucht vor uns voraushaben, da ſie dieſes Fach gründlich ausſtudiert haben, und auch keine Koſten bei wiederholten mißlungenen Verſuchen ſcheuen, um doch endlich zum Ziele zu gelangen, auch bei unſerer Viehzucht, das heißt, wenn es unſeren Verhältniſſen entſpricht, einführten.

Nach den neueſten Anſichten und Berechnungen des Betriebes der Rindviehzucht in England, zählte man noch vor Kurzem in England und Wales 1,039,754 Kühe, in Schottland 998,214 Stücke Hornviehs. Von dem geſchätzten Käſe, der in Cheſter bereitet wird, gingen ehemals jährlich mehr als 450,000, und von dem gleichfalls beliebten Glouceſter Käſe gehen gegenwärtig noch 160,000 Centner ins Ausland. Irrland führt jährlich 270,000 Ctr.

Butter

Butter und 4 Millionen Ctr. geſalzenes Rindfleiſch aus.

Milbillers Handbuch der Statiſtik der europäiſchen Staaten, 1ſte Abth. S. 370.

Die Schweizerrindviehzucht, beſonders im Canton Appenzel. Wir können zur Kunde der Schweizerrindviehzucht nur einen ſolchen Canton wählen, der ſich vorzüglich mit dieſem Zweig der Oekonomie beſchäftiget und von dem ſich größtentheils dieſe Zucht über das ganze Schweizerland verbreitete, das heißt, in Hinſicht der Eigenthümlichkeit und des Vortheils den ſie, durch die Betriebſamkeit und das emſige Studium ſeiner Bewohner, gewährt.

Urſprünglich war das Appenzellerland nichts anders als Viehland, und in Appenzel-Innerrooden, wo ſich die Lebensart der Alten noch ziemlich unverfälſcht erhält, iſt die Viehzucht, und beſonders die des Rindviehs, vereint mit der Alpenwirthſchaft, für die dortigen Einwohner der wichtigſte und faſt der einzige Nahrungszweig. Nach Ebels Berechnung ernährt Appenzel-Innerrooden während des Sommers mehr als 15,000 Stück Rindvieh aller Art, wovon im Sommer 9000 Kühe auf den Alpen weiden und im Winter 6000 im Lande bleiben ſollen.

Die eigentliche Stammrace des Appenzeller Rindviehs iſt von ſchwarzbrauner Farbe, und dieſe zählt der Bauer zu den weſentlichſten Vorzügen

zügen der Schönheit ſeiner Kühe. In der Form verlangt er, daß der Kopf leicht und kurz, die Hörner nicht lang und beinahe gerade ausſtehen, der Leib nicht eckig, ſondern rund und die Füße kurz und gerade ſeyn; der Schlauch ſoll am Kinn anheben und bis zu den Knieen niederhängen. Je mehr dieſe Vorzüge an einem Stück Vieh gefunden werden, deſto leidenſchaftlicher bezahlen es die echten Küher. Die Farbe allein thut ſchon ſo viel, daß unter zwei gleich ſchön geformten, aber an der Farbe von einander unterſchiedenen Kühen, für die ſchwarzbraune einen Louisd'or mehr bezahlt wird, und daß mancher Senn (Kühbauer) darauf ſtolz iſt, wenn ſein ganzes Sennenthum von 30 bis 40 Kühen einzig aus ſchwarzbraunen beſteht, obgleich man übrigens die rothbraunen für die beſten Milchkühe hält.

Jeder Senn ſucht ſich eine Heerkuh aus, die nicht nur obige Eigenſchaften beſitzt, ſondern auch eine gute Weiderin iſt, das heißt, immer auf den beſten und fetteſten Plätzen graſet und ſelbige nicht nur bei der Hütte, ſondern in der ganzen Alp herum aufſucht. Dieſer hängt man denn vorzüglich die Weidſchelle an, die ſie, ſo lange das Vieh im Grünen weidet, trägt, und welche daher immer an der Spitze der Heerde ſteht und dem andern Vieh zum Wegweiſer dient. Die Kühe beobachten unter ſich auf den Alpen einen gewiſſen Rang, den nur die Stärke beſtimmt, ſo daß die ſtär-

kere

kere der ſchwächern allezeit weichen muß. Selbſt wenn eine fremde Kuh erkauft und zu den übrigen geſtellt wird, hat ſie mit allen nach und nach zu kämpfen, bis daß ihr Rang entſchieden iſt; und man hat ſogar Beiſpiele, daß wenn zwei gleich ſtarke Heerkühe zuſammen kamen, man durchaus genöthigt war, ſie von einander abzuſondern, indem ſie ſich ſonſt einander aufgerieben haben würden. Da nun die Alpen nicht nach ihren verſchiedenen Abtheilungen, oder Beſitzern durch Gehege von einander verſchieden ſind, ſondern offen da ſtehen, und die Kühe überall, wo ſie aus eigenem Antrieb wollen, weiden können, ſo liegt jedem Senn ſehr viel daran, daß ſeine kleine Viehheerde eine gute Anführerin habe, der denn die übrigen ſtets nachfolgen. Dieſe Kuh wird jedesmal zuerſt gemolken und geht dann auch wieder zuerſt von der Hütte hinweg auf die Weide, wohin ihr dann eine nach der andern nachkömmt.

Auf dieſe Weiſe weidet nun jeder Haufen, das heißt, jedes Sennthum beiſammen auf eigenen Plätzen, und es iſt wirklich zu bewundern, daß ſich Kühe ſo verſchiedener Sennten auf den Alpen gar nicht untereinander vermiſchen, ſondern jedes ſeine eigne Weideplätze wählt, die es nicht verläßt, und wobei eines dem andern keinen Eingriff thut. Wenn ein Sennten von ſeinem ſelbſtgewählten Weideſtrich weggejagt wird, welches aber ſtreng verboten iſt, ſo läuft die

Heer-

Heerkuh ſogleich mit allen ihren Angehörigen der Hütte zu, wo man ſie dann alle ſogleich in den Stall hinein bringen muß, worauf ſie dann den folgenden Tag wieder auf ihre alten Weideplätze hinziehen, bringt man ſie aber nicht in den Stall und bindet ſie an, ſo verlaſſen ſie einander, und die eine läuft dahin, die andere dorthin.

Findet nun ein Senn eine ſolche erprobte ſtarke Heerkuh und gute Weiderin, und hat ſie neben ihrer ſchwarzbraunen Farbe noch einen weißen Strich auf dem Rücken und der untern Fläche des Bauchs nach, ſo bezahlt er ſie immer 1 bis 2 Louisd'or theurer, als der Preis einer andern iſt.

In Anſehung des Kalbens werden diejenigen Kühe am meiſten geſucht, die um Lichtmeß herum und etwa 4 Wochen ehe man die Kühe auslößt, ſie auf das Frühlingsgras treibt, und im Herbſt um Martini, wenn man einſtellt, das heißt, wenn die Kühe in den Stall gefüttert werden müſſen, kalben.

Die beſten Appenzeller Kühe geben im milchreichſten Zeitpunkt, vorzüglich im Maimonat 8 Maaß Milch auch zuweilen 10 bis 12 Maaß, welches aber als das Höchſte angenommen werden kann. Das Maaß Milch wird zu 3 Pfd. und das Pfd. zu 40 Lth. gerechnet. Freſſen die Kühe viel von dem ſehr langen und häufig wachſenden Alpenlauch, ſo bekömmt ihre Milch einen ſtarken Lauchgeruch und Geſchmack davon.

Mutteri,

Mutteri, Frauenmäntelli, Rohmblume und Roſeipich halten die Bauern im Appenzellerland ebenfalls für die butterreichſten Alpenpflanzen. Eine Milchkuh hält man gewöhnlich ſo lange bis ſie 6 bis 7 mal gekalbt hat, und dann mäſtet man ſie zum Abſchlachten.

Der Preis des Rindviehs iſt jetzt, gegen noch vor dreißig Jahren, außerordentlich geſtiegen. Eine 4 Centner ſchwere Milchkuh von den angeführten Eigenſchaften koſtet jetzt 100 Fl., obgleich der Ankaufspreis öfters abwechſelt, je nachdem die Jahrgänge fruchtbar oder unfruchtbar ſind, oder Heumangel oder Ueberfluß vorhanden iſt. Man hat daher ſchon um 45 bis 50 Gulden eine gute Milchkuh verkauft, und ſie öfters auch mit 15, 18 bis 20 Carolin bezahlt. Im Durchſchnitte wiegen die Schweizer Land-Kühe 4 bis 4½, auch 5 Ctr. ſchweres Gewicht, 6 Ctr. ſchwere Kühe gehören zu den Seltenheiten.

Ein einjähriges Kalb nennt man im Appenzellerland ein Galtlig; wenn es tragend iſt, ein Kalbeli und erſt, wenn es gekalbt hat, eine Kuh. Ein einjähriger oder noch jüngerer Stier heißt ein Kälberſtier, iſt er älter, blos ein Stier.

Gewöhnlich wird den Kühen bei dem erſten Erwachen ihres Inſtinkts der Stier zugelaſſen, welches meiſtens ſchon mit einem und einem halben Jahre ihres Alters geſchieht. Eine Kuh aber die gekalbt hat, führt man erſt, wenn es der Inſtinkt das zweite oder drittemal fordert,

zum

zum Stier, alſo erſt nach 8 bis 10 Wochen. Man braucht dazu zwei bis dreijährige Stiere. Auf 20 Kühe hält man einen Stier. Alle zwei Tage giebt der Senn ſeinem Rindvieh ein wenig Salz, das ihm die Kuh aus der Hand leckt. Auf den Alpen geſchieht dies Abends vor dem Melken und im Winter ebenfalls zu dieſer Zeit. Um 8 Uhr wird, im Sommer und im Winter, früh und Abends gemolken.

Im Durchſchnitt kann man annehmen, daß in dem ganzen Appenzellerland ohngefähr 3000 Stück Kühe den Sommer hindurch auf den Alpen weiden, außer dieſen hält noch jeder Sennbauer 2, 4, 6 bis 8 Stück, die auf den nahen Weiden und Wieſen um ſeine Wohnung im Thal herum weiden, und deren Milch größtentheils für ſeine Wirthſchaft und zum Verkauf in die benachbarten Städte beſtimmt iſt.

Der Appenzeller zieht weniges Vieh zur Zucht auf, er macht die meiſten Kälber fett und verkauft ſie an die Schlächter, kauft ſich dafür junges Vieh auf den benachbarten Märkten, als in Algäu, und Bregenzer Wald, beſonders in Dorenbiren und Pludenz, deren Vieh auf den tyroliſchen und vorderöſtreichiſchen Gebirgen erzogen worden, und die auf den Alpen ganz vortrefflich taugen.

Nach der Geburt darf das Kalb nur drei bis viermal an dem Eiter der Kuh, ſo lange ſolche die ſogenannte Bieſtmilch giebt, ſaugen, nachher tränkt man es Morgens und Abends ab.

In

In den erſten 5 Wochen giebt man ihnen wenig nahrhaftes Futter, ſondern hält ſie ziemlich ſchlecht, nämlich: man giebt ihnen nur abgerahmte, oder gute, jedoch mit Waſſer oder Schotten vermiſchte lauwarme Milch, in welche die Sennen bisweilen noch den Vorbruch legen, das heißt, den oben aufſchwimmenden Zieger von der zweiten Scheidung des Käſewaſſers mit dem Saur. Nach Verfluß dieſer Zeit verbeſſert man ihre Nahrung, und giebt ihnen ganze Milch und Zieger, wobei man ſich der ſehr ſtarken Ziegenmilch mit vielem Vortheil bedient.

Gleich vom Anfange an hält man das Kalb von der Kuh in einem beſondern Stall abgeſondert, welcher vorzüglich rein und trocken gehalten wird. Hauptſächlich gedeihen ſie bei den Sennen am beſten, welche Butter und Käſe machen; die, wenn der Käſe aus der Schotten iſt, dieſe noch einmal ſcheiden, und alsdann den dadurch erhaltenen weißen Zieger herausnehmen, ſelbigen mit guter Geiß- oder Kuhmilch vermiſchen, und dieſe Miſchung dann den Kälbern zur Nahrung geben, wodurch ſie nicht ſelten in 7 bis 8 Wochen zu einer Größe und Schwere von einem und einem halben Ctr., und in 12 bis 15 Wochen von 2 bis 3 Ctr. anwachſen. Bisweilen vermiſcht auch der Senn die Milch mit Niedel (Rahm) und dem feinſten weißeſten Mehl (Schildmehl), wodurch die Kälber außerordentlich fett werden.

Damit die Maſtkälber in den erſten vier Wochen keinen Verſuch wagen, Heu zu freſſen, das ihnen ſchädlich werden könnte, auch das Saugen am Eiter der Mutter unterlaſſen müſſen, ſo legt man ihnen eine Art von einem hölzernen Maulkorb an. Die Zucht- oder Kühlikälber, die man aufziehen will, werden im Anfange beſſer und nachher immer ſchlechter gehalten, bis endlich das Getränk einzig aus friſchem Waſſer beſteht. In den erſten 8 bis 10 Tagen läßt man ſie an dem Eiter der Kuh ſaugen, ſo viel ſie wollen, nachher tränkt man im Anfange mit ganzer Milch und Schotten, worauf man ihnen vom beſten immer mehr abbricht, und ſie nach und nach an dürres und grünes Futter zu gewöhnen ſucht. Man tränkt ſie 7, 12 bis 14, meiſtens aber nur 10 Wochen lang.

Eigentliche Sennen, die wenigſtens 30 bis 40, zu 50 bis 60 Kühe, ohne noch 20 bis 30 Stück ſogenanntes Jungvech (Kälber), beſitzen, giebt es im ganzen Appenzellerland mehr als 200. Die vorzüglichſten Sennen überwintern ſo viel Kühe, als ſie auf den Alpen geſömmert haben, auch ziehen ſich einige ihren Viehſtand ſelbſt nach. Jeder Senn wetteifert mit dem andern, welcher die ſchönſten Kühe habe; jeder treibt daher die Zucht und Wartung derſelben höchſt leidenſchaftlich, und die Liebe und Anhänglichkeit der Appenzeller an das liebe Vech iſt unbeſchreiblich, welches in der Appenzeller Sprache Nachräßſeyn heißt.

Auf

Auf den Alpen giebt man ſich wenig Mühe mit ihrer Beſorgung, hingegen im Thal werden ſie Sommer und Winter in den Ställen geſtriegelt, oft gewaſchen und mit außerordentlicher Sorgfalt rein erhalten; ſelbſt den Schwanz bindet man ihnen alsdann an einem von der Wand herabhängenden Seil in die Höhe, damit ſie ſich nicht damit beflecken. Sorgfältige Sennen trocknen auch jedesmal die auf der Weide vom Regen naß gewordenen Kühe mit einem trocknen Stroh- oder Heuwiſch ab, wobei das zitternde Vieh ganz ſtill ſteht, und ſich dadurch ſehr erleichtert fühlt. Faule Sennen bedienen ſich dieſes natürlichen Bades anſtatt des Striegelns.

Nie braucht der Aelpler (Alpenhirte) Stock oder Peitſche gegen ſein Vieh, ſeine Stimme leitet und regiert es, wohin er will, nie wird der nicht völlig rohe Senn ſeinem Vieh fluchen, zutraulich verſammelt es ſich um ihn her und frißt ihm Salz aus der Hand; die Thiere ſcheinen gleichſam auf ſein Geſpräch mit ihnen zu hören, kennen wenigſtens ihren Nahmen und eilen mitten aus der Heerde heraus, wenn er ſie ruft, ſo daß ihr geſelliges Leben mit dem Aelpler faſt unglaubbar wird, wenn man ſich nicht ſelbſt von dieſer Eintracht, dieſem Einverſtändniß der Thiere mit dem Menſchen mit Augen überzeugt hat. Kömmt ein Fremder auf die Alp, ſo verſammelt ſich das Vieh, beſonders Rinder und Schafe, ſogleich um ihn, begaffen

ihn und ſcheinen ihn eben ſo freundlich und freudig zu empfangen, wie der Aelpler ſelbſt. Bei dieſem nimmt es aber auch faſt die erſte Stelle nach ihm ſelbſt ein, und nie wird er des Abends und des Morgens beten, ohne nicht das liebe Vech mit eingeſchloſſen zu haben. Es iſt ſein Stolz, ſeine Freude, ſein Alles.

Vorzüglich prangt der Senn mit ſeinen Kühen, wenn er im Frühjahr mit ſeiner Heerde auf die Weiden und Alpen aus einer in die andere zieht, im Herbſt wieder zurückkommt, und im Winter aus einem Heuſtadel in den andern und einer Gemeinde in die andere wandelt, um das gekaufte Heu zu benutzen. Jeder Senn hat ein Geläute, welches wenigſtens aus 32 eiſernen Kuhglocken beſteht, die untereinander und mit dem Geſang des Kuhreihens harmoniren. Auf alle Märkte, welche in dem Canton Appenzell gehalten werden, bringen daher die Tyroler Eiſenhändler eine Menge ſolcher Glocken von allen Größen. Dieſe Glocken hängen an einem breiten ſchwarzen, mit Figuren ausgeſchnittenen und ausgenähten ledernen Riemen, welcher vermittelſt einer großen meſſingenen Schelle, die öfters gut vergoldet iſt, um den Hals der Kuh befeſtiget wird. Die größte Glocke, welche beinahe einen Fuß im Durchmeſſer hat, oberhalb ſehr breit, bauchig und nach unten zuſammenlaufend iſt, koſtet allein 40 bis 50 Gulden. Dieſe Glocken werden nun vorzüglich den wohlbeleibten und anſehnlichen Kühen einer Sennerey umgehangen; doch legt man die größte

Schelle

Schelle einer Kuh nur durch die Dörfer an, um damit die Pracht des Aufzuges zu erhöhen, außerdem trägt ſie ein Senn an einem Stock auf dem Rücken, weil man die Erfahrung gemacht hat, daß das lange Tragen einer ſolchen Schelle der Kuh ſehr ſchadet, ihre Lunge nach und nach ſehr ausdehnt, und ſie im Alter dämpfig und für die Schlächter beinah' unbrauchbar macht.

Die ſchönſte Kuh einer Sennerei, die ſogenannte Heerkuh oder Ringeri, welche immer an der Spitze der Heerde ſteht, und dieſe auf der Weide anführt, hat auf der Weide eine ganze kleine Glocke an, welche man die Weideſchelle nennt.

Der Senn, welcher bei der Auf- und Abfahrt der Alpen, wie man im Frühjahr den Auszug auf die Alpen und im Herbſt die Zurückkunft ins Thal nennt, oder bei den Wanderungen in entfernte Heuſtadel den Zug ſelber anführt, erſcheint dann, ſelbſt mitten im Winter, in einem feinen weißen Hemde, die Ermel bis über die Ellbogen aufgerollt, entweder in einer rothtuchenen Weſte oder ohne dieſe, wo dann ein rothſcharlachner Hoſenträger über das Hemde herunter hängt, in dem der Name von dem Eigenthümer der Heerde, die Jahrszahl ꝛc. ſchön eingenäht iſt, und der die gelblichen, bis auf die Knöchel herabhangenden zwillichnen Beinkleider hält, die ohne dieſen herabfallen würden, weil ihr Bund ganz kurz und weit iſt; ein dreieckiger Hut, der oft mit Sträußen aller Art beſteckt iſt, deckt den Kopf, und ein neuer ſchön ge-

geſchnitzter Melcheimer (Milcheimer) der außen am Boden gemalt iſt, hängt über die linke Schulter. So angethan ſchreitet der Senn ſingend und johlend voraus; hinter ihm folgen meiſtens 3, 4 bis 5 ſchöne Ziegen (Kuhgähßli) und zwar gewöhnlich weiße Modſchgähßer, das heißt, ſolche ohne Hörner, dann die 2 oder 3 Kühe mit großen Glocken, die der Handbub in gewöhnlicher Kleidung, die in einem Futterhemd, welches eine Jacke ohne Knöpfe, ganz wie ein Hemde gemacht, an dem Hals ausgeſchnitten, an dem Leib angepaßt iſt, und nur bis an den Hoſenbendel geht, beſteht, vorwärts treibt. Auf den Handbub folgt die ganze Reihe von Kühen, eine nach der andern, worunter ſich auch der Zuchtſtier, mit dem einfüßigen Melkſtuhl auf den Hörnern, befindet, und wovon jedes Stück eine eiſerne Kette am Halſe hängen hat, um an derſelben in dem Kuhſtall angebunden werden zu können. Das Ganze beſchließt endlich noch ein Knecht, der eine Milchtaſe auf dem Rücken trägt, und darauf ſieht, daß keine Kuh zurück bleibt. Iſt es ein großes Sennenthum, ſo folgt dem Zuge ein ſogenanntes Saum- oder Packpferd nach, dem die nöthigen Milchgeräthſchaften, das Sennenbett ꝛc. aufgeladen ſind; zur Winterzeit werden ſelbige auf einen Schlitten gebunden und ebenfalls von einem Pferde nachgeführt, welches man alsdann die Lädy nennt. Beſteht das Sennenthum hingegen nur aus wenigen Kühen, ſo trägt ein Aelpler in einer

Krätze

Kräße (eine Art Taſche) alles Nöthige auf dem Rücken nach, der alsdann anſtatt des obigen Knechts den Kühen nachfolgt. Bisweilen werden die Kälber und Schweine unmittelbar hinter den Kühen hergetrieben, bisweilen werden ſie aber erſt nach ein paar Tagen abgeholt.

Geht es auf die höchſten Alpen, wo das Vieh ſtark bergan ſteigen muß, und wo die Glocken an den Felſenſtöcken zerſchlagen würden, ſo tragen die Hirten die Alpenſchellen voran und läuten mit denſelben, wo ihnen alsdann die Kühe auf den Fuß folgen.

Nach der Alpenfahrt im Frühling ſehnt ſich nicht nur allein der Senn, den wirklich alsdann ein rechtes Heimweh nach den Alpen anwandelt, ſondern man kann es ſogar an dem Vieh bemerken, daß ſelbſt dieſes eine Ungeduld, eine Unruhe in dem Stalle zeigt, ſobald die gewöhnliche Zeit der Alpfahrt herankömmt, oder durch einen außerordentlich langen Winter verzögert worden iſt.

Auf den Alpen werden die Kühe durch den Geſang des Sennen zuſammen gerufen, welches die Appenzeller löcklen oder zauren oder ruguſen, oder rugüslen nennt. Sein Lockgeſang iſt verſchieden von dem für Schafe, Schweine und Ziegen, und wie deutlich die Kühe die Stimme ihres Hirten kennen, zeigt ſich daraus, daß ſie, ſobald er zu locken oder zu ruguſen anſtimmt, aus der Ferne zu ihm hineilen. Dieſes Locken oder Ruguſen hat keine Worte, ſondern

dern beſteht nur in auf- und abſteigenden Tönen, wobei der Sänger von Zeit zu Zeit und beſonders am Ende in einem tiefen Ton lange aushält, und darauf wieder ſchnell durch einen hohen ſcharfen Ton abbricht. Vorzüglich ſind hierinnen die Weibsleute im Innerrooden ſehr geſchickt, und man hört hier 8 und 9 jährige Mädchen mit ſo vieler Kunſt rugusen, daß das Vieh, wenn ſie wollen, aus der größten Entfernung herbei kömmt.

Den Eindruck, welchen der Kuhreihen, der gewiſſermaßen aber auch nur in verſchiedenen Tönen, nicht aus Worten beſteht, und der im Appenzellerlande noch in ſeiner urſprünglichen Reinheit gehört wird, obgleich er in den übrigen Schweizer-Cantonen mit verſchiedenen Zuſätzen auch auf künſtlichere Inſtrumente, als das Alpenhorn gehört wird, auf den Schweizer in der Fremde macht, iſt ſchon im 54ſten Th., S. 687. berührt; aber daß auch ſelbſt bei den Kühen der Kuhreihen, oder das Löcklen, oder Rugusen eine ähnliche Wirkung hervorbringt, daß auch dieſe in der Ferne ihres Geburtslandes, wenn man ihnen dieſe Töne vorſingt, eine Art Heimweh bekommen, wird gewiß wenigen bekannt ſeyn. Sie heben beim Hören dieſer Töne den Schwanz in die Höhe, ſchlagen mit den Füßen aus und fangen an zu laufen, und zerbrechen und zerſtören alles was ihnen in den Weg kommt. Deshalb wurde ſogar ehemals in der Gegend von St. Gallen, wo viele

aus

aus dem Appenzellerland gekaufte Kühe weiden, der Befehl gegeben, den Kuhreihen dort nicht zu ſingen.

Eine gleiche Wirkung macht auf die Alpenkühe die große Alpſchelle. Wird eine Alp-Kuh in eine zahmere Gegend verkauft, wo man ſie in den Wieſen und Heimathweiden ſömmert, und fährt von ungefähr ein Senn mit ſeinen Kühen und dem Alpengeläut vorüber, ſo ſpringt ſie öfters über Hege und Stauden, der Alpenſchelle und dem Alpenvieh zu, ſo daß der Beſitzer der Kuh Mühe hat, ſie wiederum zurück zu bringen.

Gegen die Hunde zeigen die Kühe im Appenzellerlande, vorzüglich auf den Alpen und entfernten Weiden, einen unverſöhnlichen Haß. Sobald daher eine Kuh einen Hund erblickt, ſtellt ſie ſich ſogleich zur Gegenwehr, indem ſie ihm ihre Hörner darbietet und nicht nur stillſtehend ſich zu vertheidigen ſucht, ſondern ihren Schwanz in die Höhe wirft, mit den Hinterfüßen um ſich ſchlägt, auf den Hund zuläuft, und ihn ſo, oft bis an das Ende der Weide, verfolgt. Nicht ſelten kommt der Herr des Hundes dabei in Gefahr, indem der Hund zu ſeinem Herren hinläuft, und bei ihm Schutz ſucht, die Kuh aber fortfährt auf den Hund loszuſtürmen, und von dem erſteren nur durch den heftigſten Widerſtand zurück getrieben werden kann. Iſt ein Hund groß, oder widerſetzt er ſich, ſo vereinigen ſich nicht ſelten mehrere Kühe miteinander, ſchließen einen Kreis um ihn, und würden

würden denſelben unfehlbar tödten, wenn er nicht ſchnell ſein Heil in der Flucht ſuchte. Daher iſt es auch verboten, Hunde in die Alpen mitzunehmen, da durch ſie eine Menge Unannehmlichkeiten und ſelbſt Gefahr entſteht.

Wenn eine Kuh in einer Alpenweide an einem ſehr ſteilen Ort ſchlipft, ausrutſcht, und ſich nicht mehr erhalten kann, ſo läßt ſie ſich auf den Bauch nieder, ſchließt die Augen zu, überläßt ſich geduldig ihrem Schickſale und rutſcht nun allgemach den Berg hinab, bis ſie entweder in einem Abgrund ſtürzt, oder an irgend etwas hängen bleibt und davon aufgehalten, oder endlich durch einen Aelpler gerettet wird, welcher, ſo bald er den Fall ſieht, ihr geſchwind mit Seilen zu Hülfe eilt, ſie aufrichtet und ſo gut er kann an einen ſicheren Ort zurückbringt.

Alles Vieh wird in dem ganzen Appenzellerland, ſowohl auf den Wieſen als auf den Alpen, die Nächte hindurch in den Ställen behalten, bei Tages-Anbruch wiederum auf die Weide gelaſſen, während der größten Mittagshitze aber, von 11 bis 4 Uhr Nachmittags, ebenfalls wieder in den Stall gebracht.

Wenn auf dem Gebirge ein Gewitter entſteht, das Hagel droht, der in dieſen Gegenden ſehr häufig und heftig einfällt, ſo treiben die Aelpler das Vieh nach der Hütte, oder, wenn ſie der Sturm übereilt, wenigſtens zuſammen. Iſt es in einem Haufen zuſammengetrieben, ſo ſteht es ganz unbeweglich mit

geſchloſſenen Augen und herabhängendem Kopfe auf ſeiner Stelle feſt, die es dann auch nicht verläßt, wenn es auch noch ſo ſtark hagelt. Werden ſie bei einem entſtehenden Hagelwetter nicht zuſammen getrieben, ſo ſchließen ſie die Augen zu, und rennen in gerader Linie vor ſich hin und ſtürzen ſich blindlings über die Felſen hinab. Der Kuhbub, der ſie zuſammen getrieben hat, nimmt nun das Milchgefäß auf den Kopf, um von den Schloßen unbeſchädigt zu bleiben; ſehr oft ereignet es ſich aber, daß der Blitz eine oder mehrere Kühe, auch wohl die Aelpler erſchlägt. Bringt man die Kühe noch glücklich genug vor dem Ausbruch eines Ungewitters in den Stall, ſo ſind ſie hier zwar vor dem Hagel oder dem heftigen Platzregen geſichert, ſie zeigen ſich aber dennoch auch hier äußerſt unruhig, zittern vor Angſt am ganzen Körper, und blöken alle zuſammen jämmerlich.

Die Geſundheit des Viehs iſt dem Aelpler von der größten Wichtigkeit, daher iſt auch das Vieh in ſeinem Lande das kraftvollſte und geſundeſte, und eine Appenzeller Milchkuh wird theurer verkauft, als eine fremde von gleicher Größe und Güte.

Naſſe und kalte Sommer machen das Vieh auf den Alpen ſehr mager und unſcheinbar. Jedoch findet man nach den Jahrbüchern, im Vergleich mit den andern Cantons, daß im Appenzellerlande höchſt ſelten Viehſeuchen graſſirten, und wenn ſie ja ſich einſanden, doch nie

in

in dem Lande ſelbſt ihren Urſprung nahmen, ſondern von gekauften Kühen oder ſonſt durch Anſteckung entſtanden; woran nicht nur das Klima, das ſich von dem der andern Cantons wenig unterſcheidet, als vielmehr die ſorgfältige Abwartung und Pflege des Viehes, die im Appenzellerlande ganz vorzüglich iſt, die Urſach iſt; denn der Appenzeller verſteht ſich ganz beſonders darauf, das Vieh durch eine zweckmäßige Wartung und Pflege, und durch eine gewählte Nahrung vor Krankheiten zu bewahren, weniger aber, wenn es krank iſt, zu heilen; zu welchem Zweck überhaupt in der Schweiz noch wenig gethan worden, da in dem viehreichen Appenzellerland kaum zwei geſchickte Thierärzte ſind.

Die Wartung des Viehs geht dem Aelpler über alles; es wird bei ihm ſehr häufig geſtriegelt und gewaſchen, die Ställe werden ſehr reinlich gehalten und fleißig durchlüftet, und in warmen Nächten zu dieſem Endzweck auch noch ein paar Läden von der Oberdill aufgehoben. Die Brunnentröge, die hin und wieder auf den Alpen geſetzt ſind und worin das Bergwaſſer geleitet wird, werden fleißig ausgewaſchen, das Heu und Grummt lang und ſtark aufgeſchüttet, damit es von allem Staub und aller Unreinigkeit befreit, dem Vieh in die Krippe geworfen werden kann; auch werden die Stumpfen, oder was es ſonſt nicht freſſen will, aus der Krippe weggenommen und zur Streu hingeworfen.

geworfen. Wenn Reiſe im Frühling und Herbſt fallen, wird das Vieh nicht auf die Weide gelaſſen; daſſelbe geſchieht bei einem unerwartet noch eingefallenen Schnee, wenn das Vieh ſchon auf den Alpen weidet. In allen dieſen Vorfällen leiſten die Ställe, die man auf den Alpen im Appenzellerland hat, ganz vorzügliche Dienſte und gehören gewiß mit zu den erſten Mitteln das Vieh geſund zu erhalten; da hingegen in andern Cantonen, z. B. in Glarnerland, wo man keine Ställe auf den Alpen hat, und das Vieh Tag und Nacht bei heißer und rauher Witterung, unter freiem Himmel bleiben muß, weit mehr Vieh erkrankt, wenigſtens mager und unſcheinbar bei ungünſtigen Sommern auf den Alpen wird.

Was nun die wenigen Krankheiten anbetrift, welchen das Vieh auf den Alpen ausgeſetzt iſt, ſo verdienen dieſe hier keine beſondere Erwähnung, da die Kurarten des Durchfalls, der Entzündung des Euters, der Darmgicht ꝛc. hier nichts hervorſtechendes haben, ſondern mehr auf abergläubiſche Fratzen beruhen, oder doch nur von der Art ſind, daß ſich, außer den Wirkungen der Natur, wenig Gutes von ihnen hoffen läßt. Der Aelpler macht auch nur einige Verſuche um eine dem Vieh zugeſtoßene Krankheit zu heilen, gelingen ihm dieſe nicht, ſo hält er die Krankheit für unheilbar und das Thier wird geſchlachtet. Bei Krankheiten die weniger gefährlich ſind und nur von äußerlichen Ver-

Verletzungen herrühren, wird das Thier nicht gleich geſchlachtet, ſondern erſt gemäſtet. Die unfruchtbaren Kühe, die alle 3 Wochen ſtierig werden und daher Stiten heißen, werden ebenfalls gemäſtet und geſchlachtet. Einige Krankheiten entſtehen auch einzig und allein von Veränderung der Weideplätze, nämlich: wenn die Kühe, welche vorher an eine gute Weide gewöhnt waren, von dieſer auf ſolche Triften getrieben werden, die entweder ſumpſig, oder aber mit Geſträuchen und Erdbeerpflanzen überwachſen ſind. Dieſes geſchieht nun zum öfteren, wenn die Kühe vom Geiß auf Neuenalp, oder auf Fäuſen, oder in die Weiden des Eichbergs im Reinthal, die alle oben angegebene Eigenſchaften beſitzen, getrieben werden, die bekannteſte und nicht leicht zu heilende Krankheit, die den Kühen nach einer ſolchen veränderten Weide befällt, iſt die Harnwinde, welche Krankheit man hier durch kühlende Mittel, als: durch Gerſte, Eier, dicke Milch ꝛc. zu heben ſucht. Dieſe Krankheit befällt aber nur die Kühe, welche aus einer andern Gegend auf dieſe Weide kommen, diejenigen Kühe aber, welche im Reinthal und überhaupt in den ſumpfigen Gegenden, die dies- und jenſeits des Rheins liegen, aufgezogen werden, und welche daher eines ſolchen Futters von Jugend auf gewohnt waren, verſpüren davon gar keine nachtheilige Folgen.

Dem Heimweh ſind hier auch viele Kühe unterworfen, das heißt, wenn ſelbige aus einer

Gegend

Gegend in die andere verkauft werden, wo ſie dann, aus Sehnſucht nach ihrem vorigen Wohnorte, wenig freſſen, oft lange und anhaltend brüllen und wenig oder gar keine Milch geben.

Wie ſehr im Appenzellerlande noch Irrthümer aller Art, auch in Hinſicht der Viehzucht herrſchen, und wie ſehr dieſes Ackervölkchen hierin, ſo wie im ganzen Hirtenleben den früheren Bewohnern der Erde gleicht, davon mögen folgende Beiſpiele einen Beweis geben. Erſtens glaubt man allgemein daſelbſt, daß die gemeine Spitzmaus, (Mus Araneus L.) den Kühen in den Bauch krieche, und ſie im Leibe und an dem Euter verwunde, und ſo ihr Blut ſauge; zweitens werden die Kühe, welche in der Gegend zuweilen mit einer Art epileptiſcher Krankheit befallen werden, für behext oder vom Böſen beſeſſen gehalten, daher war ehemals im ganzen Appenzellerlande ein allgemeines Geſetz, daß die vom Bösweh befallenen Kühe niedergeſchlagen und mit Haut und Haar verſcharrt werden ſollten, welches Geſetz auch noch in Appenzellinnerrooden in Kraft iſt, in Appenzellaußerrooden wird aber in neueren Zeiten das Schlachten und Eſſen dieſer Kühe erlaubt, nur muß der Verkäufer dieſes Fleiſches es dem Käufer anzeigen, daß es von einem ſolchen Stück Vieh iſt. Zum Glück kömmt dieſe Krankheit ſelten vor, ſo daß ein großer Senn, der 12 Jahr ſenntete, während dieſer Zeit nicht mehr als 2 ſolche Kühe unter ſeinem Vieh hatte.

Es giebt nun außer dieſen hier aufgeführten Irrthümern noch mehrere anderer Art, die aber in der Viehzucht keinen Platz verdienen.

Ueber die Rindviehzucht in dem Canton Appenzell von dem Hrn. Pfarrer Steinmüller daſelbſt, im 1ſten Bde. 1s und 2s Heft, S. 70 u. 117. der Hausthiere, Zeitſchrift, herausgegeben von G. v. Tennecker. Leipzig, 1805.

Uebrigens hat die Schweizer Rindviehzucht, außer der Bereitung des Käſes und der Butter, nicht ſo viel hervorſtechendes als die engliſche, obgleich der Schweizer in der Wartung ſeines Viehes noch ſorgſamer und ängſtlicher iſt, als der Engländer, und, ſo zu ſagen, mit ſeinem lieben Vech ein Herz und eine Seele ausmacht. Dies liegt aber einzig und allein darin, daß der Engländer mehr darüber nachgrübelt, und die Natur mehr durch Kunſt zu verfeinern und zu erhöhen ſucht, um dadurch auch eine reichere Produktion, ſeiner Neigung gemäß, zu erlangen; der Schweizer ſich aber nur auf die Natur beſchrenkt, und nur die Produkte zu einem hohen Ertrage zu bringen ſucht, die ihm jene darbietet, und welche er durch ſeinen Fleiß, ſeine Bemühungen und Anſtrengungen geltend macht.

Der Engländer achtet die Butter wenig, mehr aber den Käſe, der auch bei ihm einen großen Erwerbsquell abgiebt, er ſetzt nur ſeinen Stolz, wie wir bei der engliſchen Viehzucht geſehen haben, mehr in der äußeren Schönheit und in der innern Zunahme (Wohlbeleibtheit), er

er hat durch die immerwährenden Forſchungen im Reiche der Hausthiere einen ſo durchdringenden und ſcharfen Kennerblick erhalten, daß er ſehr leicht die Eigenſchaften und Anlagen, die ein Thier zu ſeiner Nutzung beſitzt, durchſchaut, und nach dieſen urtheilt er entweder, wenn das Thier noch jung iſt, auf die zu erreichende Schönheit, der äuſſeren Form nach, oder wenn es ſchon herangewachſen iſt, auf eine vorzügliche Maſtung.

Der Schweizer ſieht zwar auch auf äuſſere Schönheit bei ſeinem Rindvieh, wie wir ſchon Seite 59 und 60 bemerkt haben, doch iſt ſelbige bei ihm nicht Haupt- ſondern nur Nebenſache; er rechnet auf den mehr oder wenigern Ertrag der Milch, die er von ſeinen Kühen erhält, und ſolche zur Butter- oder Käſe-Produktion, als auch zu ſeinem Unterhalt anwendet. Die Maſtung geſchieht nur bei ihm, wenn der Ertrag einer Kuh nicht den Erwartungen entſpricht und ſelbige eine äuſſere Verletzung erhalten hat, wo ſie dann der Aelpler zur ferneren Nutzanwendung für untauglich hält; was die Ochſen anbetrifft, ſo werden ſolche größtentheils nach dem Auslande verkauft. Außer dem Canton Appenzell, den wir hier als ein Vorbild der ſchweizeriſchen Rindviehzucht aufgeſtellt und darin das Eigenthümliche derſelben beleuchtet haben, wird die Rindviehzucht in der Schweiz noch am ſtärkſten in den Cantonen Unterwalden, Uri und Schwyz betrieben, welcher

letzte Canton jährlich wenigſtens 10,000 Stück Hornvieh auf den Alpen hält, ohne dasjenige hinzugerechnet, welches während des Sommers zu Hauſe bleibt; auch wird aus dieſem Canton jährlich für mehr als 500,000 Francs ausgeführt. Obgleich ſich das Hornvieh in der ganzen Schweiz, welches durch ſeine Größe vor dem Hornvieh vieler anderer Länder einen Vorrang beſitzt, ſehr auszeichnet, ſo findet man doch das ſchönſte und ſtärkſte im Canton Schwyz.

Der Schweizer wird, wie der Engländer, bei Betreibung der Viehzucht, durch den fruchtbaren Boden ſehr begünſtiget; die ſaftigen Kräuter und Gräſer, die den Kühen auf den Alpen und in den Thälern zur Weide dienen, machen auch den Milch-Ertrag, nicht nur in Hinſicht der Quantität, ſondern auch der Qualität weit ergiebiger, als in andern europäiſchen Staaten; auch hat dieſe Milch, beſonders von den Kühen, welche auf den Alpen weiden, eine außerordentliche Fettigkeit und einen balſamiſchen Geruch, welche Eigenſchaften auch auf die Produkte übergehen, die daraus bereitet werden; daher wird der ſchweizer Käſe in ganz Europa geſchätzt und in großen Partien verſandt, die Butter kann aber nur nach den nächſten Staaten ausgeführt werden, da ſie, wegen ihrer zu großen Fettigkeit, leicht verdirbt, und ſollte es auch ohne Gefahr des Verderbens geſchehen können, ſo würde ſie, wegen des weiten Transports, viel

zu

zu theuer gegen manche auch nicht ſchlechte Landesbutter zu ſtehen kommen.

Was nun die verſchiedenen Arten der ſchweizer Käſe, ſo wie die Zubereitung derſelben anbetrifft, ſo findet man das nähere darüber im Art. Käſe, Th. 37., S. 482.

Wir hätten nun noch, ehe wir zu der Rindviehzucht im allgemeinen in Deutſchland ſchreiten, die Holländiſche zu beleuchten, da aber in vielen Deutſchen Wirthſchaften, nicht nur holländiſches Rindvieh zur Zucht eingeführt, ſondern auch Ställe und andere zur Viehzucht gehörige Geräthſchaften nach dem Vorbilde der holländiſchen nachgeahmt worden, ſo kommen dieſe einzelnen Zweige, die für uns von Wichtigkeit ſind, doch in jener vor, und daher wollen wir nur hier eine kurze Ueberſicht, wozu uns die Statiſtik der europäiſchen Staaten von Milbiller die Hand bietet, des großen Betriebes dieſes Zweiges in Holland geben, und uns dann zu dem Ganzen der Rindviehzucht wenden.

Man ſchätzt den Hornviehſtand der holländiſchen Landleute mit Ausnahme von Jever und Kniephauſen auf 990,000 Stücke. Die Quantität des Böckelfleiſches, der Butter und der Käſe, welche jährlich bereitet werden, iſt ungemein groß, und um nur von dem Gewinn des Käſes und der Butter in einzelnen Provinzen eine Anſicht zu geben, um auf das Ganze ſchließen zu können, mag hier ein einjähriger Butter- und Käſegewinn ſtehen. Im Jahre 1802

 gewann

gewann man allein in Friesland 11,120 Ctr. Butter, und im folgenden Jahre wurden in Nordholland 164,846 Ctr. Käſe auf die Wage gebracht; wenn man nun dieſe Gewinnung, welche hier gemacht wurde, mit einzelnen Ausnahmen, auf alle produktive Gegenden Hollands anwendet, ſo kann man ſehr leicht auf den ſtarken Betrieb der Hornviehzucht und auf den daraus zu ziehenden Gewinn ſchließen. Die Käſe, worunter der Süßmilchkäſe, Holl. Soetemelkskaas, der bekannteſte und vorzüglichſte iſt, werden hauptſächlich von Amſterdam und Rotterdam aus, in großer Anzahl in alle Länder von Europa verführt. Was die Bereitungsart der holländiſchen Käſe anbetrift, ſo ſehe man ſolche im Art. Käſe, Th. 37., S. 424. nach.

Von dem Nutzen der Rindviehzucht im Allgemeinen.

Die Rindviehzucht iſt unſtreitig für den Landmann von der größten Wichtigkeit, und ſowohl in Hinſicht auf den Ackerbau, als auch auf die Nahrung des Menſchen, ganz unentbehrlich; denn wir dürfen nur einen Blick auf die Nutzungen des Rindviehs werfen, die wir von ihm lebend oder tod ziehen, um uns zu überzeugen, wie wichtig die Zucht und Wartung iſt und welche Sorgfalt wir daher darauf verwenden müſſen.

Die Vortheile, die wir von lebenden Rindvieh ziehen, ſind: 1) ſeine Milch, die nicht nur

nur zum warmen Getränke und zur Speiſe verwendet, ſondern auch bekanntlich zu Butter und Käſe bereitet wird; 2) ſeine Kräfte, zur Unterſtützung der menſchlichen Induſtrie beim Ackerbau, als auch bei verſchiedenen andern Geſchäften; 3) ſeine Excremente zur Befruchtung unſerer entkräfteten Aecker. Diejenigen, welche wir nach ſeinem Tode einerndten, ſind eben ſo wichtig und gehen in die größte Mannigfaltigkeit über; dahin gehören: 1) ſein Fleiſch, das nicht nur gekocht eine vorzügliche Nahrung, ſondern auch, auf mancherlei Art zubereitet, eine leckerhafte Speiſe iſt; 2) ſeine Häute, welche durch die Zubereitung der Roth- oder Weißgerber veredelt, zu verſchiedenen höchſt nöthig gewordenen Bedürfniſſen dienen und daher verſchiedenen Handwerkern, die ſie verarbeiten, Nahrung verſchaffen, als dahin gehören Schuhmacher, Sattler, Riemer, Futteralmacher, Handſchuhmacher ꝛc.; 3) ſeine Hörner für Kammmacher und Horndreher; 4) ſeine Haare für den Sattler und Täſchner ꝛc.

Wenn wir nun dieſe Vortheile, die in jeder gut eingerichteten Landwirtſchaft, bei Betreibung eines nur einigermaßen beträchtlichen Viehſtandes, einzuerndten ſind, auf die Landwirthſchaften eines ganzen Staats ausdehnen; wenn wir dieſe mannigfaltigen und bedeutenden Erwerbszweige überſchauen, die aus einer einzigen Viehrace hervorgehen, oder deren Daſeyn nur durch das Daſeyn der letzteren möglich ward, ſo müſſen

wir

wir freilich Staunen und uns ſelbſt fragen, iſt es möglich, daß, außer den Produkten, die zu unſerer Nahrung dienen, auch noch vom bloßen Abfall, von den bloßen äußeren Umhüllungen des Viehs, ſo viele Familien leben könne? Was kann daher nicht ein Staat blühend und reich werden, wenn der Regent ſein Hauptaugenmerk auf die Landwirthſchaften wendet, wenn er den Fleiß des thätigen und unermüdenden Landwirths durch ſeinen Beifall lohnt, wenn er ihm alles aus dem Wege räumen läßt, was ſeine Thätigkeit hemmen könnte; denn Belohnungen aller Art von Regenten zur Aufmunterung geſpendet, verdoppeln die Thätigkeit, wenn auch gleich manche unüberwindbar ſcheinende Schwierigkeiten ſich darbieten.

Der Hauptnutzen beſteht nun aber darin, daß wir die Viehzucht mit dem Ackerbau vortheilhaft zu verbinden ſuchen; denn obgleich ſie ſchon in ſo enger und inniger Verbindung miteinander ſtehen, daß man ſie ohne einander faſt gar nicht denken kann, ſo kann doch aus Unkunde, aus Mangel an Erfahrung im gegenſeitigen Betriebe, Schaden entſtehen, wenn nun auch der Schaden nicht ſo bedeutend iſt, daß die ganze Wirtſchaft darunter leidet, ſo iſt es doch ſchon ſehr übel, daß man bei aller Mühe und Anſtrengung, durch ein unrichtiges Verhältniß der Viehzucht zum Ackerbau, oder auch umgekehrt, auf keinen grünen Zweig kommt. Denn es iſt bekannt, und die Erfahrungen der

meh-

mehreſten praktiſchen Landwirthe ſtimmen darin überein, daß die Viehzucht, wenn ſie nur als Stütze der Ackerwirthſchaft, nicht aber als Zweck und Hauptſache betrieben wird, keinen wahren und reinen Gewinn abwerfen, ſondern an und für ſich Schaden bringen würde. Herr Gericke beweiſt, in ſeinem Buche vom Erdrindenbau, durch eine genaue Berechnung, daß er bei ſeinem Viehſtapel von 28 Kühen, einen Springochſen und ſieben einjährigen Rindern in dem Jahre von Petri 1802 bis dahin 1803 einen wirklichen Schaden von 88 Rthlr. 1 Gr. 7 Pf. gehabt habe, und der würdige Schwarz erklärt gerade zu in ſeinem vortrefflichen Werke über Belgiens Landwirthſchaft, daß, wer den Miſt von ſeinem Vieh als reinen Gewinn in Rechnung bringen könne, große Urſach habe, zufrieden zu ſeyn; er ſelbſt ſey bis jetzt noch nicht ſo glücklich geweſen, und der Ackerwirth würde ſich unſtreitig beſſer dabei ſtehen, wenn er den Dünger mit geringen Koſten um ein Billiges, oder gegen Umtauſch von Stroh, Spreu und andern Abgängen erhalten könnte.

Bei einer eigentlichen Ackerwirthſchaft, iſt zwar die Erzeugung von Früchten die Hauptſache, und die Viehzucht wird nur als Nebenſache betrieben und angeſehen, allein immer wird Viehhaltung dabei nothwendig und unentbehrlich bleiben; theils um den Acker ſelbſt zum Fruchtbau bearbeiten und ſich die nöthige Düngung dazu verſchaffen zu können; theils auch, um

um an den nöthigen Bedürfniſſen für die Haushaltung, die man außerdem nur zu ſehr hohen Preiſen, auch vielleicht gar nicht würde bekommen können, keinen Mangel zu leiden, und zuletzt, um auch ſolche Ländereien benutzen zu können, die ſich zum Fruchtbau nicht eignen, aber doch noch immer für manches Stück Vieh hinlängliche Weide geben, und auch diejenigen Gewächſe und Früchte, oder die Abgänge von denſelben zu benutzen, welche nicht verkauft oder auf eine andere Art benutzt werden können.

Wenn wir nun den Nutzen der ganzen Rindviehzucht noch einmal überſchauen, ſo werden wir finden, wie viel Vortheile der aufmerkſame und kluge Landwirth daraus ziehen kann, aber um dieſes auch zu erhalten, muß er mit den einzelnen Wirthſchaftszweigen, die zur Viehzucht gehören, innigſt vertraut ſeyn, er muß für die Anſchaffung einer guten Viehrace ſorgen, er muß ſolche auch immer mehr und mehr zu veredlen ſuchen, und dies immer mit Rückſicht auf die Produktion; er muß für eine zweckmäßige Fütterung, ſowohl für den Sommer als für den Winter, Sorge tragen; er muß auf gute, im Sommer lüftige und im Winter warme Ställe ſehen, weil von dieſen die Geſundheit des Viehs ganz vorzüglich abhängt; er muß die Zuzucht und das Vieh beachten, und muß auch die meiſten dem Vieh zuſtoßende Krankheiten kennen und heilen ꝛc.

Wir wollen daher die in der Rindviehzucht abzuhandelnde Gegenſtände unter folgende Abſchnitte bringen:

1) Die verſchiedene Arten des Rindviehs, in Hinſicht der Nutzung auf deutſchen Boden.
2) Der Ankauf des Rindviehs.
3) Die Eigenſchaften des Rindviehſtalles.
4) Das Zugvieh.
5) Die Zuzucht.
6) Die Sommer- und Winterfütterung.
7) Die Molkenwirthſchaft in allen ihren Zweigen.
8) Die Maſtung.
9) Die Krankheiten des Rindviehs, und deren Heilung.

Die Rindviehracen. Es giebt vielerlei Arten von Rindvieh, die ſich theils in Rückſicht ihrer Farbe, theils, und das zwar vorzüglich, in Rückſicht ihrer Größe voneinnander unterſcheiden. Man kann aber nach dieſen Unterſcheidungszeichen ſie nicht für ſo viele beſondere Gattungen halten; denn ihre Farbe iſt zufällig, und der hohe Grad von Vollkommenheit und Größe, den eine Art vor der andern hat, rührt nicht ſowohl von einer beſondern Geſchlechtsart, als vielmehr von der Güte des Futters und den beſondern Eigenſchaften des Klimas her. Denn wenn man die ſchönſte Art auf einen ſchlechteren Stand bringt, als der iſt, woher man ſie erhielt, ſo nehmen ſie zu erſt an Milch, hernach an Fleiſch ab, und die folgenden Geſchlechter,

ter arten nach und nach in gewöhnliches Landvieh aus, wenn man ſie nicht durch fleißige Wartung und Pflege, oder durch Veredlung, indem man ſolche mit einem Ochſen von vorzüglicher Race kreutzen läßt, aufhilft.

In den früheren Zeiten, auch noch vor 30 Jahren, begnügte ſich jeder Landwirth mit derjenigen Viehrace, welche ſich in ſeiner Gegend als einheimiſch vorfand, und er hielt ſie für die beſte, theils weil er keine beſſere kannte, theils auch, weil ſie an Klima uud Weide gewöhnt, im Verhältniß zu Futter und Weide, einen guten Ertrag gab. Nur Fürſten und reiche Gutsbeſitzer hielten ſich Schweizer und Oſtfrieſiſche Kühe und Springochſen, nicht des Ertrags wegen, ſondern nur wegen der äußeren Schönheit des Viehs; und um ſich ganz mit dem Vieh in die Gegenden zu verſetzen, wo ſolches einheimiſch war, ſo legten ſie ſich kleine Meiereien und Holländereien davon an. Die Nachahmungsſucht wurde bald bei den übrigen Gutsbeſitzern und Pachtern rege gemacht, und beſonders da der Ackerbau immer höher ſtieg, und immer reichlicher lohnte, ſo ſchämten ſie ſich des kleinen Viehs, und ihre Ställe und Weiden wurden auch mit ausländiſchem Vieh aller Art beſetzt.

Es iſt nicht zu läugnen, daß ein Viehſtapel von Schweizer- oder Marſchkühen einen bezaubernden Anblick gewährt, und daß die gewöhnlichen Landkühe dagegen nur wie Kälber und als

als kümmerliche Geſtalten erſcheinen; wenn man aber ganz genaue und gewiſſenhafte Berechnungen über die Unterhaltungskoſten und den Ertrag von einem friſiſchen Viehſtapel, und von einem Stapel von Landvieh, beſonders in wieſenarmen Höhegegenden, neben einander ſehe, ſo würde man ſich leicht überzeugen, bei welchem Ertrage der beiden Stapel Gewinn wäre; den der Koſtenaufwand eines ſolchen Viehſtapels, beſonders in einer an Weide armen Gegend, iſt zu bedeutend, als daß bei dem Ertrage Gewinn ſeyn könnte; hingegen gewinnt man bei den Landkühen, da der Koſtenaufwand nur ganz gering iſt. Es iſt daher ſehr zu bedauern, daß ſo wenig reiche Landwirthe, denn die ärmeren können ſich ein ſolches Vieh nicht anſchaffen, dies berückſichtigen, und lieber die Landkühe aufzuhelfen ſuchen, von denen ſie doch einen weit höheren Gewinn haben, als daß ſie ihr Geld auf eine Viehrace verwenden, von der ſie, wenn auch keinen Schaden doch auch keinen Gewinn haben.

Diejenige Rindviehrace, die man in den Niederungen, Auen und Ausflüſſen der Elbe, Weſer, des Rheins, an den Küſten der Nordſee ꝛc. in den ſogenannten Marſchen findet, und die daher im allgemeinen Marſchvieh genannt wird, iſt jetzt überall bekannt. Man kennt dieſe Race unter dem Namen der Frieſiſchen, Holſteiner, Bremer und Oldenburger, weil aus dieſen Gegenden hauptſächlich ein bedeu-

bedeutender Handel damit in das Innere von Deutſchland getrieben wird. Dieſes Vieh zeichnet ſich vor andern Racen durch einen außerordentlich großen und ſtarken Körperbau, durch ſtarke Knochen, kurze Hörner, feinere Haut und glatteres Haar aus. Auch hat man in einigen Gegenden z. B bei Frankfurt am Main, im Anſpachiſchen ꝛc. eine ſehr große Art Schweizervieh. Dieſe Schweizerkühe kommen jedoch nur aus einigen Thalgegenden der Schweiz, hauptſächlich aus den Cantonen Freyburg und Schwyz her.

Die Kühe dieſer großen Race geben zwar, wenn ſie in andere Gegenden verpflanzt werden, bei einer guten und reichlichen Stallfütterung, oder bei einer überreichen Weide, eine große Menge Milch, doch iſt dieſelbe mehr wäſſerig als fett, und giebt weniger Butter, als die von den gewöhnlichen Landkühen. Bei ſchlechterem und unzureichendem Futter oder knapper Weide, wo ſich das Landvieh noch immer gut hält und guten Ertrag giebt, kommen die Marſchkühe bald ſehr zurück und ihr Nutzertrag ſteht alsdann in keinem Verhältniß zu jenen. Daß ſie ſich zur Stallfütterung recht gut ſchicken und ſich die engſte Einkerkerung gefallen laſſen, iſt bekannt, aber eben ſo bekannt iſt es auch, daß ſie, ungeachtet ihres ſtarken Körperbaues, doch nur weichlich und weniger dauerhaft ſind, als das inländiſche Vieh, und daß man deshalb die verſchnittenen Ochſen dieſer Race nicht

gern

gern zur Anſpannung wählt. Inländiſche Ochſen leiſten bei wenigerm und ſchlechterem Futter mehr Dienſte, als jene bei ausgeſuchtem und überhäuftem Futter oder Nahrung. Zur Maſtung eigen ſie ſich dagegen vor allen andern; wenn man ihnen ſtarkes und nahrhaftes Futter reicht, gelangen ſie zu einer großen Fettigkeit und Fleiſchgewicht; läßt man ſie aber einmal erſt abmagern und herunterkommen, ſo iſt es hernach auch äußerſt ſchwer und koſtbar, ſie wieder aufzufüttern und fett zu machen.

Die gewöhnlichen Viehracen der Landkühe ſind unter ſich, nach ihrer verſchiedenen Heimath, ſehr verſchieden, bald größer bald kleiner, je nachdem die Weide oder ihre Fütterung im Stall reinlich oder kärglich iſt, und je nachdem man ſie mit Sorgfalt oder nachläſſig behandelt. Sie geben zwar, wie ſchon bemerkt wurde, nicht die größte Quantität Milch, wie das Marſchvieh, aber ihre Milch iſt fetter, enthält mehr Buttertheile, und ihr Nutzertrag iſt in Verhältniß zu ihrem geringeren Futterbedarf meiſt eben ſo groß. Man findet in einigen Gegenden Landkühe von gewöhnlicher Art, die eine Schwere von 3 bis 400 Pfd. (ausgeſchlachtet) haben und neumilchend täglich 16 bis 20 Maaß Milch geben, doch verſteht es ſich von ſelbſt, daß ſie alsdann auch volle Weide, oder reichliches und nahrhaftes Futter auf dem Stall haben müſſen.

Dieſe

Dieſe an Klima, Weide und Waſſer in ihrer Gegend gewöhnte Landrace iſt ſtärker und dauerhafter, übeln Zufällen weniger unterworſen, als das eingeführte fremde Vieh, welches ſehr oft nicht nur das Heimweh, ſondern auch andere Krankheiten, die von der Weide, dem Waſſer ꝛc. herrühren, unterworfen iſt; auch liefert dieſe Landrace beſonders gute Zug-Ochſen, deren Erhaltung nicht koſtbar iſt, und die, wenn man in ihrer Jugend ſolche mit Sorgſalt behandelt, auch eine bedeutende Größe erreichen. So ſind z. B. die im Voigtland gezogene Ochſen ganz vorzüglich ſchön, kraftvoll und zur Arbeit geeignet, und ſo findet man in jeder Gegend, ſelbſt in der gebirgigſten, dergleichen. Die Hauptſache beruht darauf, daß man nur immer die beſten und milchreichſten Kühe, und die geſundeſten und kraftvollſten Springochſen zur Fortpflanzung wählt, die Begattung ſelbſt nicht früh zuläßt, und die Kälber in ihrem erſten Lebensjahre mit Aufmerkſamkeit behandelt.

Das Jütlandiſche Vieh iſt auch vorzüglich zur Milchnutzung und Maſtung zu gebrauchen, und wird beſonders vom Herrn Staatsrath Thaer für das nördliche Deutſchland empfohlen. Dieſes Vieh iſt feinknochig, kurzbeinig, lang und tiefleibig, munter und dauerhaft, und erhält ſich, ſelbſt bei knapper und ſchlechter Weide, beſſer in Milch und bei Fleiſche, als anderes Landvieh. Es iſt von Natur noch kleiner, als der

der Mittelſchlag des Deutſchen Viehs, welches von der kärglichen Nahrung in ſeinem Vaterlande, und von der all zu frühen Begattung herrührt, es wird aber bei beſſerem Futter in der folgenden Fortpflanzung größer und ſchöner, obgleich es niemals eine ausgezeichnete Größe erreicht.

In den hohen Alpen der Schweiz und in andern hohen Gebirgen, giebt es noch eine eigne Race Rindvieh, die ſich auch gut und mit Vortheil in andere Gegenden verpflanzen läßt. Ihr Körperbau iſt klein aber lang-geſtreckt und ſchön, nur zur Maſtung ſoll ſie nicht taugen. Das Tyroler und Steuermärkiſche Rindvieh gehört zwar zu dieſer Gebirgsrace, iſt jedoch noch etwas größer als das eigentliche Schweizer Vieh.

Die Podoliſchen Kühe kommen als Milchvieh nicht in Betrachtung, weil ſie ſich nicht melken, ſondern blos durch die Kälber ausſaugen laſſen. Dieſe Race iſt blos durch die ſchönen feiſten Ochſen, welche nach Deutſchland kommen, bekannt, aber auch die eingeführten magern Ochſen dieſer Art, ſollen ſich bald und recht fett machen laſſen.

Man pflegt das gewöhnliche Landvieh häufig durch Anſchaffung großer ausländiſcher Stiere, oder durch das Kreutzen verſchiedener Racen zu veredlen; wer aber ſeine einheimiſche Race durch ſich ſelbſt veredelt, geht zuverläſſig noch ſicherer.

ſicherer. Man muß nur vorzüglich darauf ſehen, daß die zur Fortpflanzung beſtimmte Häupter, ſowohl männlichen als weiblichen Geſchlechts, von ſtarken, kraftvollen und milchreichen Müttern genommen, und nicht vor Zurücklegung des 2ten Jahres zur Begattung zugelaſſen werden. Thut man dieſes, und ſorgt zugleich für reichliches nahrhaftes Futter, ſo wird man ſehr bald zu einem ſchönen und nutzbaren Viehſtapel gelangen.

Dies wäre nun die Ueberſicht der Viehracen, die ſich auf deutſchen Boden theils eigenthümlich beſinden, theils auch zur Veredlung und zum Nutzen aus andern Ländern dahin verſetzt werden, im Allgemeinen ohne uns auf das Specielle, das heißt, auf Farbe, Leibesbeſchaffenheit, Alter ꝛc. des Viehs hier einzulaſſen, weil ſolches in dem nachfolgenden Artikel berührt wird: es wäre nur hier noch zu bemerken, daß, außer dem Frieſiſchen und Holſteiniſchem Vieh, auch das engliſche, ungariſche, pohlniſche ꝛc. zur Veredlung unſerer Landkühe eingeführt würde, weil es in ſeinem Lande nicht nur in Hinſicht der Produktion, ſondern auch des leichten Fleiſchanſetzens, in Rückſicht auf Maſtung, ganz vorzüglich geſchätzt wird; doch darf dieſer Einführung nichts im Wege ſtehen, was gerade hierauf hinwirkt, das heißt, ſchlechte Weiden und Stallfütterung, da ſonſt der beabſichtete Zweck, nämlich, die Produktivität gänzlich verloren geht.

Der

Der Ankauf des Rindviehs.

Wir kennen jetzt den Nutzen und die Racen des Rindviehs, die auf unſerem Boden paſſen; wir wollen nun auch ſehen, wie wir uns in der Wahl des Rindviehs zu verhalten haben, und wie wir mit Nutzen daſſelbe ankaufen können. Um dies zu können, um Kühe und Ochſen vor unſeren Blicken zu entſchleiern, ſo wollen wir gegenwärtig die körperlichen und ökonomiſchen Vollkommenheiten beleuchten.

a) Die Vollkommenheiten einer guten Kuh.

Eine gute Kuh muß gut bei Leibe und zwar milchfett ſeyn, muntere Augen und einen leichten Gang haben, von mittlerm Alter ſeyn, und, welches das vorzüglichſte iſt, viele Milch geben. Man thut am beſten, wenn man ſich ſolche Kühe anſchafft, die ein-, zwei- oder auch dreimal gekalbt haben. In der Gegend von Bremen beſteht die ſogenannte Schönheit eines Stückes Hornvieh überhaupt und einer Milchkuh ins beſondere in folgendem: was den Stapel oder das Gebäude anbetrifft, ſo muß das Thier groß und beſonders lang geſtreckt ſeyn, wenn eine Kuh aber über 54 Zoll in der Höhe hält, ſo iſt ſolche für jene Gegend ſchon zu ſchwer. Ein Stück Vieh zu meſſen bedient man ſich daſelbſt folgendes Mittel: Man knüpfet eine Schlinge an einen Bindfaden, hängt ſolche Schlinge über eine Afterklaue an einen Vorderfuß und mißt mit dem Faden gerade

herauf bis mitten zwiſchen die Schultern, da ein richtiges Zollmaaß die Höhe leicht anzeigt, zu lang von Rücken iſt nie ein Stück Hornvieh. Wenn nun die Höhe des Viehs von langen Schenkeln und Beinen herrührt, ſo iſt es ein großer Fehler. Beine und Schenkel, beſonders die Vorderbeine, ſollen lieber zu kurz als zu lang ſeyn. — Es giebt einige Kühe in und um Bremen, die kurze Vorderbeine und vom Leibe abwärts ſtehende Vorderſchenkel haben; ſolche Kühe werden daſelbſt Kreutzkühe genannt, man hält davor, daß ſie recht viele und fruchtbare Milch geben; ſolche Kühe können ſich aber in weichem und ſumpfigem Boden nicht gut fortbelfen. — Die Schultern ſollen breit, das Kreutz glatt, der Rücken gerade und keineswegs krumm in die Höhe gebogen ſeyn: der Bauch völlig, die Bruſt breit und voll, die Lenden vom Schwanze und Eißbeine hinab, ſollen fleiſchigt, breit, ſenkrecht gerade, und wie dort geſprochen wird, ſtumpf wie abgeſäget ſeyn. Das Hintergebäude an einer Kuh muß ſich eher mit einem recht winklichten, als geſchobenen Viereck vergleichen laſſen. Das Euter (Zidder) ſey völlig, doch nicht ſpitzig niederhängend; auch fordert man noch ſchwarze und keine rothe oder blaßfarbene Lefzen, wohl aufgeſetzte Hörner und eine krumme Naſe.

In Hinſicht der Farben wählt man dort lieber die dunkelkaſtanienbraune, ſchwarze und graue, welche letztere ganz vorzüglich geſucht wird;

wird; dieſe Farben bezeichnen auch eine ſtärkere Natur und gutes Temperament. Schecken ſind von gleicher Güte, wenn die Flecken fein und groß ſind und recht ins Dunkle fallen. Rothgelbe, bis zur ganz weißen Farbe, ſind gemeiniglich weichlich.

Indeſſen kann eine Kuh, nach allen oben angeführten Merkmalen, völlig ſchön und gleichwohl keine tüchtige Milchkuh ſeyn; dagegen kann eine Kuh, wenn ſie gleich zur gehörigen Größe und Schönheit nicht eingeſchlagen iſt, dennoch die beſte und anſehnlichſte Kuh in der Milch übertreffen, wenn ſie nur von guter Race iſt, und eine gehörige Jugendpflege genoſſen hat. Ein tief niederhangendes Euter ſoll den flußartigen Zufällen, welche die Milch dünn und wäſſerig machen, unterworfen ſeyn. Eine Kuh, die ein unanſehnliches Euter hat, und doch recht viele Milch giebt, iſt ſehr zu ſchätzen, denn vermöge der Brüſte trägt ſie die Milchgefäße hoch, in mehrerer Wärme der Nieren, und giebt um deſto fruchtbarere Milch.

Das Alter einer Kuh, oder überhaupt des Rindviehs, läßt ſich faſt nie mit Zuverläſſigkeit aus äuſſeren Zeichen beſtimmen, weil die Zähne, noch die Klauen, noch die Ringe an den Hörnern ſichere Merkmale abgeben, jedoch findet man es in vielen ökonomiſchen Schriften, welche von hellſehenden, vorurtheilsfreien Männern verfaßt worden ſind, angeführt, und daher können wir es auch hier nicht übergehen.

Die erſten Vorderzähne im Untermaule (denn im Obermaule hat kein wiederkäuendes Thier Zähne) verlirt alles Rindvieh in dem 10ten Monat ſeines Lebens, wo ſie denn durch andere, die breiter, aber weniger weiß ſind, wieder erſetzt werden. Gegen den 16ten Monat verliert daſſelbe die Seitenzähne, an deren Stelle gleichfalls wieder andere hervorkommen. Beim Ablauf des 3ten Jahres ſind die ſchneidezähne gleichlang und ziemlich weiß; nach Verhältniß des zunehmenden Alters werden ſie ſchwarz, abgenutzt, ungleich und fallen endlich gar aus. — Wenn die Klauen an den Füßen ſehr breit getreten ſind, ſo läßt ſich auch hieraus auf ein ziemliches Alter ſchließen, denn dies kann nur geſchehen, wenn die ganze Körpermaſſe ausgewachſen iſt und das ganze Körper-Gewicht auf die Füße drückt, wodurch ſie ausgetreten werden müſſen.

Bei den Kühen ſetzt ſich der untere erſte Ring an, wenn ſie zum erſten Male gekalbt haben, und dann entſteht gewöhnlich nach jedesmahligem Kalben ein neuer Ring. Man will beobachtet haben, daß, wenn eine Kuh einmal ein Jahr übergeht, ohne zu kalben, ſich auch alsdann kein deutlicher Ring anſetze, daß aber dann zwiſchen dem vorhandenen und dem beim folgenden Kalben entſtehenden Ringe ein größerer Zwiſchenraum bleibe. Auch wenn die Kühe verkalben, ſoll ſich dieſer Ring weniger deutlich ausbilden. Vom neunten und zehnten Jahre

an

an werden die Hörner, welche vorher an der Wurzel am ſtärkſten waren, in dieſer Gegend dünner, oberwärts dagegen ſtärker. Nach anderen Beobachtungen ſind die Hörner bis ins vierte Jahr glatt und ſpitzig; im fünften Jahre bekommt jedes Horn einen Ring, und ſo jedes folgende Jahr einen neuen, ſo daß man hieraus das Alter eines Thieres ziemlich erkennen kann; denn ein Ring zeigt das Alter von fünf Jahren, zwei das Alter von ſechs Jahren, drei das Alter von ſieben Jahren ꝛc. Hr. Profeſſer J. C. Gotthard ſagt in ſeinem geſchätzten Werke über die Rindviehzucht S. 15. „Ich muß bekennen, daß die Ringe weder Merkmale der Jahre noch der Anzahl geſetzter Kälber ſind. Ich unterſuchte noch im verfloſſenen Sommer die Sache, und fand — daß das ganze Geſchwätze ungegründet war; denn ich war ganz genau von dem Alter der Thiere, ſo wie von der Anzahl Kälber, die ſie geliefert hatten, unterrichtet und weder entſprachen die Ringe dem Alter der Kühe, noch der Zahl der Kälber.“

Diejenigen Kühe geben gröſstentheils, es verſteht ſich bei ordentlichem Futter, viele Milch, deren Milchadern ſtark ſind, von den Eutern, oder Milchſäcken weit vorwärts nach der Bruſt gehen, und ſich am Ende in krummlaufende Adern theilen; dieſe werden, wie dies ſelbſt die Erfahrung lang bewahrheitet hat, weder lange trocken oder gelte ſtehen, noch bei dem beſten Futter leicht fett werden; indem ſie ihre Nahrung

rung größtentheils zur Milchbereitung verwenden, nicht aber ſowohl aus Fleiſch legen. Man gewahret oft Kühe, die bei dem beſten Futter ziemlich mager ausſahen, und doch viele Milch gaben, da hingegen andere aus dem nämlichen Stalle fett dabei aber milcharm waren.

Einem Rindchen, welches noch nie gekalbt hat, kann man freilich aus den Milchadern noch nichts entnehmen; denn dieſe ſind da noch zu unmerkbar. Doch läßt ſich nahe vor oder nach dem Kalben ſchon ziemlich beſtimmen, ob ſie zur Milchbereitung oder zur Fleiſcherzeugung geneigt ſind. Es iſt übrigens wohl nicht wahrſcheinlich, daß die Farbe der Kühe einen Einfluß auf ihre Güte habe. Viele Oekonomen haben ſchon ihr Hauptaugenmerk auf die Farben der Kühe geworfen, weil ſolche einen Einfluß auf ihre Güte haben ſollen, ſie haben aber gefunden, daß Thiere von den mannigfaltigſten Farben-Spielungen, in Hinſicht der Nutzbarkeit, alle gut waren. Die Farbe der ungekünſtelten Natur, die ſchwarzbraune, iſt wohl am meiſten vorzuziehen, da es diejenige iſt, welche das Vieh in der Freiheit beſitzt.

b) Die Vollkommenheiten eines guten Ochſen.

Die Ochſen, deren man ſich zur Fortpflanzung ihres Geſchlechts bedient, nennt man auch Reutochſen, Bullen, Farren, Brummochſen, Stiere, Saamenrinder, Stamm-, Spring-Ochſen ꝛc. Man ſehe die naturhiſtoriſche Beſchreibung dieſes

mit

mit ſo vielen Namen belegten Thieres im Art. Ochs, Th. 103., S. 632. nach; hier nur ſo viel von dem Körperbau und Anſehn dieſes Thieres, als in ökonomiſcher Hinſicht, beſonders beim Einkauf, zu wiſſen nöthig iſt, und ſich auch nicht auf die bloße Naturgeſchichte bezieht.

Die Forderungen, die man beim Ankauf eines ſolchen zur Fortpflanzung beſtimmten Ochſens in Hinſicht des äuſſeren Bau's, der Farbe ꝛc. macht, ſind: ein kurzer dicker Kopf, breite Stirn, ſchwarze muntere Augen, kurze dunkle Hörner, lange wohlbehangene Ohren, einen ſtarken fleiſchigen Hals, breite Bruſt, geſtreckter Leib, breites ſtarkes Kreuß und Hintertheil, kurze Beine, langen Schwanz und ein munterer lebhafter Gang. Eins der vorzügligſten Erforderniſſe iſt nun noch, daß er von einer guten milchreichen Kuh abſtamme, und daß er, im Verhältniß zu den Kühen, nicht zu groß oder zu ſchwer ſey, weil er ſonſt die Kühe niederdrückt und beſonders den jüngern und ſchwächern beim Beſpringen das Kreuß einbricht, auch muß er, wenn man ihn zur Fortpflanzung kauft, wenigſtens 2 Jahr alt ſeyn, wenn er länger Dienſte leiſten ſoll; denn ein Bulle, der zu früh ſpringt, verliert ſeine Kräfte ſchon mit dem fünften Jahre, da hingegen ein anderer, der über die oben angegebene Zeit ſeines Alters hinaus iſt, wohl bis zum achten Jahre zu gebrauchen iſt.

Dieſe nun oben angegebene Kennzeichen eines guten Springochſen, weichen nun in einigen Gegenden Deutſchlands etwas von einander ab; der eine ſieht mehr beim Ankauf auf eine breite und krauſe Stirn, ein andrer mehr auf kurze dicke Hörner, große Naſenlöcher und ein ſchwarzes Maul; ein dritter auf weiße Naſenlöcher, gebogene Naſe, langen Hals, weite Seite ꝛc. ich könnte hier noch eine große Anzahl von Abweichung der Art aufführen, da aber alle dieſe Forderungen der Oekonomiſten, Schlächter und Viehhändler ziemlich in der Hauptſache auf eins hinauslaufen, und man als ein gutes Kennzeichen ein feuriges ſchwarzes Auge, lange und wohlbehangene Ohren, einen ſo ziemlich in allen ſeinen Theilen proportionirten Körper, und einen muntern lebhaftern Gang faſt bei allen antrifft, ſo darf man auf ſolche kleine Abweichungen keinen beſondern Werth legen.

Was nun die Farbe anbetrifft, ſo ſind auch hierin die Meinungen ſehr verſchieden. Einige gründen alle Eigenſchaften, die ein Thier beſitzt, darauf, und behaupten, die weiſſen Ochſen wären weicher Natur, würden leicht krank und könnten daher weder zum Beſpringen noch zur Arbeit gebraucht werden; hingegen ſollen die graufarbigen und goldgelben ſtärkerer Natur ſeyn und nicht nur zum Beſpringen, ſondern auch zum Ziehen ganz vorzüglich taugen; ſo werden auch die ſchwarzen und blasrothen, welche nun noch beſonders ſchwarze Mäuler haben, beſonders

ders geſchätzt. Etwas wahres ſcheint nun wohl in dieſen Angaben zu liegen; denn bei einer weiſſen Farbe, findet man auch gewöhnlich eine weiche und zarte Haut, einen ſchwächlicheren Körperbau und daher eine kürzere Dauer, da hingegen eine braune, ſchwarze ꝛc. Farbe eine ſtärkere Haut und dauerhafte Leibesbeſchaffenheit zeigt. Daß dies hier geſagte, wirklich auf thieriſche Körper anzuwenden iſt, davon hat man unter den Menſchen täglich Beiſpiele vor Augen und ich ſelbſt habe ſo viele Beobachtungen darüber angeſtellt und immer gefunden, daß beim Menſchen eine weiße zarte Geſichtsfarbe immer, wenn auch nichts kränkliches, doch etwas ſchwächliches in der Leibesbeſchaffenheit verrieht, und dieſes gründet, ſich meiner Meinung nach, in den langſamen Kreislauf des Blutes, wo durch die zur Körperkraft und zum Fleiſchanſatze von der Natur beſtimmten Säfte nicht gehörig herausgeſchieden werden können; dahingegen ein ſcheller Kreislauf des Blutes, eine feurige, kraftvolle Natur ſich mehr durch eine ins bräunlich und gelblichfallende Geſichtsfarbe verräth.

Man wird hier freilich einwenden, daß ein langſamer, oder wenigſtens gemäßigter Kreislauf des Blutes, wie beim ſanguiniſchen nicht pflegmatiſchen Temperamente, ſich ganz vorzüglich zu einer dauerhaften Geſundheit eigne, und daß die Säfte, welche aus ſelbigem abgeſchieden würden, ganz der Beſtimmung der Natur gemäß auf die Maſchine wirken, obgleich das Geſicht, dieſer Spiegel des Menſchen,

ſchen, nur eine blaſſe Farbe zeigt; man muß aber hier die Farben wohl unterſcheiden, denn eine weiße Geſichtsfarbe, welche mehr ſtrahlt und am Munde herum mehrere gelbliche Töne zeigt, iſt ein Zeichen einer guten Geſundheit, nur eine durchſcheinende bläulich blaſſe Farbe iſt ein Zeichen einer ſchwachen und kränklichen Leibesbeſchaffenheit.

Ich will aber durch dieſe kurze Abweichung von der Rindviehnatur auf die menſchliche, nicht geſagt haben, als ſey es in allem mit derſelben eben ſo, denn wer kann in das Innere der Natur eindringen und dieſe Farbenſpielungen, die hier mehr in Vermiſchungen und im Klima liegen mögen, deuten; daher iſt es ſehr leicht möglich, daß dieſe Behauptungen von Oekonomen ꝛc. als ſei dieſe oder jene Farbe beſſer zur Zucht und zur Arbeit, mehr durch den Zufall entſtanden iſt, weil dieſer oder jener Wirthſchafter Glück mit ſolchem Vieh gehabt hat, und aus dieſem Zufall iſt nachher eine allgemeine Regel geworden. Das beſte Kennzeichen beim Vieh bleibt daher immer die oben angegebene Körperbeſchaffenheit.

Eine noch beſſere und ſichere Bedingung beim Kauf bleibt immer diejenige, daß man einen Ochſen, wenn man ihn nämlich von einem Fremden kauft, wenigſtens auf 14 Tage zur Probe in den Stall ſtellt und den Verkäufer nur ein An- oder Aufgeld zahlt, oder beſondere Mängel ſich gleich beim Kauf zur Vergütigung oder zum Austhauſche ausbedingt. — Auch iſt es ſehr gut, daß man die Ochſen und Kühe im Früh-

Frühling, das heißt, im Monat April und März kauft, weil ſie dann am magerſten ſind und man ihre Gebrechen am erſten entdecken kann, als im Sommer und Herbſt, weil ſie dann gut ausgefüttert und wohl bei Leibe ſind. Am beſten ſind die Ochſen, die der nicht ſehr bemittelte Landwirth in ſeinem Lande kauft, weil ein ſolches Vieh ſchon des Futters, des Waſſers, der Weide und des Klimas gewöhnt iſt; und er dadurch in keine große, ſeine Kräfte überſteigende Ausgaben verſetzt wird, nur der reiche Landwirth mag ſich frieſiſches und ſchweizer Vieh zur Veredlung der Landrace kommen laſſen; da ihm ein jeder mit Einſicht gemachte Aufwand nicht zu Boden drückt und er nicht nur nachher die Vortheile, ſondern auch das ſüße Vergnügen genießt, das ganze Vieh ſeiner Gegend dadurch veredelt zu haben. In kleinen Ortſchaften, wo die Gemeinden unter ſich einen Bullen anſchaffen, um damit ihr Vieh zu belegen, iſt es ſehr nöthig, einen ſolchen zu wählen, der nicht nur in Hinſicht der Form ſchön iſt, ſondern auch hinlängliche Kräfte beſitzt um ſeine Funktion als Springochſe lange Genüge zu leiſten.

Was nun die Eigenſchaften eines Ochſens zur Maſtfähigkeit anbetrifft; ſo muß man beim Ankauf nur ſolche Thiere wählen, die keine dicke und harte Häute beſitzen, weil ſolche von erfahrenen Landwirthen, als ein Zeichen einer ſchlechten Maſtfähigkeit angeſehen werden; auch muß das Vieh ein ſehr ruhiges Temperament

be-

beſitzen, weil ſolches eine nothwendige Eigenſchaft eines guten Maſtthieres iſt. Ueberhaupt muß man darauf ſehen, daß das ganze Gebäude eines zur Maſtung beſtimmten Thieres feinknochig und ziemlich breit iſt, weil es, bei ſolchen Verhältniſſen des Körpers, leicht anſetzt und ein vorzügliches Gewicht erhält.

Die Eigenſchaften des Rindviehſtalles.

Da in dem Art. Rindviehſtall, Th. 123., S. 735. die nähere Beleuchtung deſſelben, in Hinſicht der zweckmäßigen Anordnung, beſonders bei den verſchiedenen Arten das Rindvieh zu futtern, auf den Art. Rindvishzucht hingewieſen iſt, ſo wollen wir uns hier damit beſchäftigen.

Die Rindviehſtälle ſind entweder einfach oder doppelt. Einfach nennt man diejenigen, wo die Stände nur auf der einen Seite angelegt ſind, und hinter dem Vieh noch ein Gang befindlich iſt; doppelte nennt man diejenigen, wo das Vieh in zwei Reihen mit den Köpfen gegen die beiden Seitenwände gerichtet ſteht. Bei dieſen iſt ein breiter Gang in der Mitte befindlich, auf welchem das Vieh ein und ausgeht, theils der Miſt heraus und das Futter hineingeſchafft wird. Beide Arten von Ställen ſind zwar die gewöhnlichſten, aber darum nicht die beſten. Denn wenn man die Unbequemlichkeit abrechnet, daß das Futter nicht gut vertheilt werden kann, weil das Vieh, während des Austheilens immer ſehr unruhig und begierig nach

ſeiner

ſeiner Nahrung iſt, und ſolche oft dem Geſinde aus den Händen reißt; wodurch ſehr viel in den Miſt kommt und verdirbt, ſo müſſen die Mägde auch immer zwiſchen dem Vieh herumkriechen, und die Gänge hinter den Thieren können nie recht reinlich gehalten werden.

Um dieſen Unbequemlichkeiten abzuhelfen, hat man in wohleingerichteten Wirtſchaften den Rindviehſtällen eine weit bequemere und vortheilhaftere Einrichtung zu geben verſucht. Nach dieſer beſſeren Einrichtung wird das Vieh auch in zwey Reihen, aber nicht mit den Köpfen gegen die Umfaſſungsmauern, ſondern gegen einander geſtellt. Zwiſchen durch geht ein breiter Futtergang, aus welchem dem zu beiden Seiten ſtehenden Viehe das Futter auf eine ſehr bequeme Art, und ohne daß etwas verloren geht, vorgetheilt werden kann. Iſt nun dieſe Einrichtung getroffen, ſo müſſen die verſchiedene Gattungen, aus denen der Rindviehſtand beſteht, auch wieder verſchiedene Abtheilungen gemacht werden, damit jede Gattung einen ihrer Größe gemäßen Stand erhalte; denn dadurch verhütet man nicht nur allen Schaden, den ſich das Vieh untereinander zufügen könnte, ſondern man vermeidet auch zugleich auf eine ſehr leichte Art alle Unordnung in der Fütterung. Es iſt daher ſehr nöthig, daß für die Melkkühe, Zugochſen, den Stammochſen, das Geltevieh, oder den jungen Zuwachs und für die Kälber beſondere Stände angelegt werden.

In großen Wirthſchaften, wo mehrere Zugochſen gehalten werden und viel junges Vieh nachgezogen wird, muß auch für jede Gattung Vieh ein beſonderer Stall mit den nöthigen Bequemlichkeiten angelegt und bei jedem derſelben beſondere Thüren zum Ein- und Ausgehen der Thiere angebracht werden. In kleinen Haushaltungen kann man für jede Gattung Vieh nur leichte Abſonderungen machen, damit nicht durch Anlegung von vielerley Ställen die Koſten vermehrt werden.

Hinter den Viehſtänden muß nicht nur ein bequemer Gang zum Ein- und Ausgehen für Thiere und Menſchen und zur Herausſchaffung des Miſtes, ſondern es müſſen auch Kanäle angelegt werden, durch welche die Gauche aus dem Stall in die vor demſelben befindlichen Gruben geleitet werden kann. Damit ſie nun aber nicht in den Viehſtänden ſtehen bleibe, ſondern abflieſſe, ſo muß das Pflaſter nach der Krippe hin 4 Zoll höher, als am Ende des Stalles gemacht werden.

Damit nun die in dem Stalle aufſteigenden Dünſte der Geſundheit des Viehs nicht nachtheilig werden, ſo muß man ſie, ſo viel als möglich, abzuleiten ſuchen. Dies wird nun zwar zum Theil durch mehrere in den Umfangswänden angebrachte Fenſter möglich, allein ſie reichen doch nicht hin den Stall von allen verdorbenen Dünſten zu reinigen, es müſſen daher auch Dünſtröhren angebracht werden.

Dieſe

Dieſe nehmen in der Decke ihren Anfang und werden aus vier Brettern, wovon jedes einen Fuß breit iſt, gut zuſammengefügt, dann wie kleine Feuermauern bis über die Firſte hinausgeführt und daſelbſt ſo mit Dachziegeln bedeckt, daß weder Regen noch Schnee durch ſelbige in den Stall dringen kann, und demungeachtet der freie Abzug der Dünſte nicht gehindert wird. Da aber der Stall im Winter zu kalt werden würde, wenn ſie immer offen blieben, ſo werden an dieſen Dunſtzügen im Stalle Schieber von Brettern angebracht, damit man ſie im Winter des Morgens, Mittags und Abends öffnen und hernach wieder verſchlieſſen kann; im Sommer läßt man ſie aber unverſchloſſen. Die Oeffnungen an dieſen Röhren im Stalle müſſen enger ſeyn, als bei dem Ausgange derſelben am Dache, das heißt, ſie müſſen ſich von unten nach oben zu, wie die Küchenſchornſteine neuerer Art, nach und nach erweitern. Am beſten iſt es, wenn dieſe Abzüge nicht gerade in die Höhe geführt, ſondern durch ein Knie geſchleppt und vermittelſt deſſelben gleich über der Decke ſeitswärts zum Dache hinaus geleitet werden. Dadurch erſpart man nicht nur an Raum, ſondern, wenn der Ausgang um einige Zoll tiefer gelegt wird als das Knie, ſo erhält man auch noch den Vortheil, daß die Dünſte, welche im Winter zu Eiſe gefrieren, bei Thauwetter ihren Abfluß finden. Noch iſt bei dieſen Röhren zu bemerken, daß, da ſelbige durch das über den Ställen gewöhn-

lich

lich liegende Heu gehen, alle Fugen ausgepicht werden, damit die Dünſte nicht durchdringen und das Futter verderben können.

Die zur Erleuchtung und zur Ableitung der Dünſte in den Wänden des Stalles angebrachten Fenſter müſſen von Glas gemacht und mit Laden verſehen werden, damit ſie im Winter auf- und zugemacht und der Stall dadurch wärmer erhalten werden könne. Im Sommer nimmt man die Fenſter heraus und läßt dafür beſondere Rahmen machen, welche genau in die Fenſterlöcher einpaſſen; dieſe überzieht man denn mit ſogenannter Gazeleinwand (durchſichtige Leinwand, wo keine kleine Fliegen hindurch kriechen können) damit der Stall immer luftig bleibt, und das Vieh den Qualen des Ungeziefers nicht ausgeſetzt iſt.

Da das Futter, welches von Stalldünſten durchzogen wird, dem Vieh nicht nur ekelhaft, ſondern auch ſchädlich iſt, ſo muß der Stall auch mit einer guten Lehmſtrichdecke verſehen und um der Reinlichkeit willen über dem Erdreich geſpündet werden. Auch iſt es ſehr nöthig, daß des Nachts immer jemand in der Nähe des Viehes iſt, daher muß an einem ſchicklichen Orte des Stalles eine Schlafkammer für die Mägde angelegt werden; auch muß eine geräumige Futterkammer bei dem Stalle befindlich ſeyn, damit das Futter für das Vieh darin zubereitet werden könne.

Wenn

Wenn in der Nähe des Stalles keine gute Viehtränke iſt, und es auch an Röhrwaſſer mangelt, ſo muß an einem bequemen Orte ein Pumpbrunnen angelegt und das Waſſer aus demſelben durch Rinnen theils in den auſſerhalb des Stalles befindlichen Tränktrog, theils in den Stall ſelbſt geleitet werden. Durch eine ſolche Einrichtung wird nicht nur viel Zeit, ſondern auch viel Arbeit, die man auf das Waſſertragen verwenden müßte, erſpart. Da wo man Röhrwaſſer haben kann, muß man es nicht unbenutzt laſſen, weil es jene vorzuziehen iſt.

Zur Vollkommenheit eines jeden Stalles iſt es auch nöthig, ſolchen nicht an einem feuchten ſondern trocknem Orte zu erbauen und für die Menge Vieh, welche er einnehmen ſoll, muß er auch geräumig und nicht zu niedrig angelegt werden.

Damit man nun die Anlage zu einem Stalle weder zu groß noch zu klein mache, ſo muß man vorher den Raum berückſichtigen, den ein Stück Vieh einnimmt, damit es nicht nur bequem ſtehen, ſondern auch liegen kann. Nach den eingeſammelten Erfahrungen hierüber, bedarf:

a) Der Stand einer Kuh 4 Fuß Breite und 8 bis $8\frac{1}{2}$ Fuß Länge; ſind die Kühe von der größten Art, ſo kann man noch einen halben Fuß zugeben.

b) Der Stand eines Ochſens $4\frac{1}{2}$ bis 5 Fuß Breite; die Länge richtet ſich nach der von den Kühſtänden.

c) Das Gelte- oder junge Vieh bedarf nicht ſo viel Raum, daher kann man die Breite eines ſolchen Standes, je nachdem die Thiere kleiner oder größer ſind, 3 höchſtens 3½ Fuß rechnen.

d) Für die Kälber nimmt man kein gewiſſes Maaß an, und da ihre Anzahl nach der Größe des Viehſtandes bald mehr, bald weniger beträgt, ſo räumt man ihnen nicht weit von dem Kuhſtalle einen beſondern Kälberſtall ein. In kleinen Wirthſchaften, wo man öfters nur ein paar Kälber des Jahres zur Nachzucht beſtimmt, pflegt man für dieſe blos eine Abſonderung von Brettern zu machen.

e) Den Raum, welchen die Gänge, Krippen oder Tröge wegnehmen, muß auch mit in Rechnung gebracht werden. Die Krippen für das Rindvieh müſſen 1½ bis 2 Fuß breit ſind. Sie werden am beſten aus eichenen oder fetten kiefernen Bohlen, die 2 bis 3 Zoll ſtark ſind, verfertiget. An vielen Orten herrſcht die Gewohnheit, Krippen aus ganzen Stämmen hauen zu laſſen; allein nicht zu gedenken, daß jene weit wohlfeiler nnd dauerhafter ſind, als dieſe, ſo wird auch bei den letzten das beſte und dauerhafteſte Holz, der Kern ausgehauen, und es bleibt nur der Splint übrig, der bekanntermaßen weit eher verdirbt, als der Kern; daher ſind ſolche Krippen nicht nur koſt-

koſtſpieliger, ſondern man trägt auch zur Holzverſchwendung mit bey.

In Gegenden, wo Sandſteine zu haben ſind, läßt man auch ſteinere Tröge aushauen, die ebenfalls ſehr gut und dauerhaft ſind. In dieſem Falle erhält jedes Stück Vieh einen eignen Trog. Wo nun aber Holz und Sandſteine fehlen, da muß man denn ſchon zu dem Töpfer ſeine Zuflucht nehmen und Futtertröge von Tohn machen laſſen. Man muß aber bei dieſen Trögen hauptſächlich darauf ſehen, daß ſie immer oval und nach unten zu ſpitzig geformt werden, damit das Vieh alles rein auflecken und die Magd beim Reinigen die Feuchtigkeiten leicht ausſchöpfen kann. Dieſe Tröge müſſen etwas vertieft und zwiſchen Ziegel eingemauert werden.

Der Haupt- oder Futtergang muß wenigſtens 4 bis 5 Fuß Breite erhalten, und damit man auch hinter dem Viehe bequem und ohne ſich die Füße zu beſchmutzen, weggehen kann, ſo muß auch da ein Gang von wenigſtens 2 Füß Breite angelegt werden. Es iſt auch von beſonderem Nutzen, unter der Futterkammer des Rindviehſtalles einen Keller anzulegen, um Kartoffeln, Rüben, Möhren ꝛc. darin aufzubewahren, woraus man ſie dann mit leichter Mühe zur Zubereitung in die Futterkammer ſchaffen kann.

Ein anderes wichtiges Erforderniß eines guten Rindviehſtalles, iſt dies, daß er im Sommer kühl und luſtig und im Winter nicht zu

kalt, ſondern warm ſey. Erſteres erhält man theils durch eine gehörige Höhe des Stalles, theils durch eine hinlängliche Anzahl von Fenſtern und durch die ſchon oben angegebenen Rahme mit durchſichtiger Leinwand, theils auch durch die ſchon erwähnten Dunſtröhren; letzteres hingegen durch ſtarke und dauerhafte Wände, durch eine nicht zu übertriebene Höhe des Stalles ſelbſt, durch eine warme dicke und gut paſſende Thüre. Eine Höhe von 10 bis 10½ Fuß im Lichten, iſt wohl die bequemſte und anpaſſendſte für einen guten Rindviehſtall, denn wenn man ihn höher anlegt, ſo iſt er im Winter zu kalt. Bei dieſer angegebenen Höhe und einer verhältnißmäßigen Breite erhalten auch die Ausdünſtungen Raum genug ſich auszubreiten, und wenn übrigens die oben angegebenen Regeln, wegen der Luftzüge, nicht außer Acht gelaſſen werden, ſo hat man niemals Urſache zu befürchten, daß die Stalldünſte dem Vieh an ſeiner Geſundheit ſchaden werden.

Wider die angegebene Stallhöhe ſündigen die meiſten Landwirthe; denn weil ſie glauben, daß Vieh müſſe recht warm ſtehen, ſo legen ſie ihre Stallungen größtentheils viel zu niedrig an, wie ſchon im Art. Rindviehſtall, Th. 123., S. 736. erwähnt worden, und dadurch erkrankt ſo manches Vieh, weil es die mehr eingeſchloſſenen Dünſte einathmen muß.

Wenn nun ein Landwirth einen neuen Rindviehſtall nach den oben angegeben Regeln anlegen

gen will, ſo kann er die Größe deſſelben ſehr leicht auf folgende Art berechnen:

Wenn die Kühe in zwei Reihen mit den Köpfen gegeneinander zu ſtehen kommen ſollen, ſo beſtimmt man zuerſt die Breite des Stalles. Die Eintheilung fängt man dann in der Mitte des Futterganges an, der 5 Fuß breit ſeyn ſoll. Nach dieſer Breite würde nun betragen:

Die halbe Breite des Futterganges .	$2\frac{1}{2}$	Fuß.
Die Breite der Krippen	$1\frac{1}{2}$	—
Die Länge eines Kuhſtandes . . .	8	—
Der Gang hinter den Kuhſtänden .	2	—
Die halbe Breite des Stalles .	14	Fuß.
Folglich die ganze Breite des Stalles im Lichten	28	—

Die Länge kann nun eben ſo leicht nach der Stärke oder Größe des Viehſtandes beſtimmt werden; wir wollen nun annehmen ein Viehſtand beſtände aus 50 Stücken Vieh, und dies von der größten Gattung, ſo kommt die Hälfte an 25 Stück in eine Reihe zu ſtehen. Jeder Stand ſoll nun nach obigem Maaßſtabe 5 Fuß breit ſeyn, folglich muß auch der Raum 25 mal 5 oder 125 Fuß lang ſeyn. Rechnet man nun noch die Breite des Querganges, auf welchem das Vieh ein- und ausgeht 8 Fuß, ſo erhält man die Länge des Stalles von 133 Fuß, die daran befindliche Futterkammer nicht mitgerechnet, deren Größe durch die Menge des Viehes und des darin aufzubewahrenden Futters beſtimmt werden muß.

Rein-

Reinlichkeit iſt ein Haupterforderniß in den Viehſtällen, daher muß man beſonders Sorge tragen, daß ſolche oft ausgemiſtet und gelüftet und die Decken und Winkel von Spinnweben und anderen Unreinigkeiten geſäubert werden; denn man findet in ſo vielen Ställen der Landleute eine ſolche Unreinigkeit vorhanden, daß man gleichſam zurückſchaudert, denn alle Winkel, Fenſter ꝛc. ſind mit Spinnengewebe behangen und das Ganze ſcheint eher einem Gefängniß, als einem Aufenthalte ſo nutzbarer Thiere zu gleichen. Dieſe Unreinigkeit, oder beſſer Schmutzerey, rührt nicht immer von wirklicher Nachläßigkeit und Faulheit her, ſondern es herrſcht bei vielen Landleuten der Glaube, als ziehen die Spinnen den Gift in dem Stalle nach ſich, und dadurch würden die Kühe, Ochſen ꝛc. von vielen Krankheiten verſchont. Dieſe abergläubiſche Fratze, die der Vater ſchon von ſeinem Vorgänger ererbte, oder ſolche ſelbſt einführte, pflanzte ſich auch auf den Sohn fort, der nun mit eben der Strenge auf dieſe Gewebe hält, und nur von den Bewohnerinnen derſelben ſich die Geſundheit ſeines Viehes verſpricht; daher fruchten auch alle Vorſtellungen dagegen nichts. Noch eher kann man zugeben, daß ihr Gewebe eine Falle für mancherlei fliegende Inſekten ſey und dies mag auch mit der Grund ſeyn, warum ſie unſere Voräſtern in den Ställen duldeten; aber dieſe Falle entſpricht dem zu bringenden Gewinn nicht, ſondern ſie iſt ſelbſt ſchädlich, da

ſich

ſich viele Unreinigkeit darin anſammelt und ſolche ſehr oft mit dem Gewebe in das Futter der Thiere herabfällt, wodurch dieſe nicht nur einen Ekel an allem, ſondern auch ſehr oft davon die Raude bekommen.

Ferner halten auch manche Landwirthe nicht auf das öftere Ausmiſten der Ställe, indem ſie vorgeben, daß ſie theils weniger Dünger erhielten, theils auch weil der Dünger im Hofe (nämlich in ihrem Miſtloche) nicht ſo gut ſey, als der, welcher recht lange im Stalle gelegen habe. Dieſe Methode einer guten Miſtproduktivität iſt aber ſehr zu mißbilligen, weil dadurch dem Viehe mehr geſchadet als auf der andern Seite gewonnen werden kann. Man kann doch einen ſehr guten Dünger erhalten, ohne erſt ſeine Reife im Stalle abzuwarten; man darf nur nach dem Ausmiſten des Stalles, den Miſt in keine Grube, ſondern an einen abſchüſſigen Ort bringen, ihn daſelbſt wie einen Heuſchober gut aufeinander packen, dann mit der geſammelten Gauche bei trockner Witterung begießen und ihn eine Zeitlang liegen laſſen, damit er in Gährung und Fäulniß übergehen kann, ſo wird man auf dieſe Weiſe denſelben Zweck erreichen. Wer nun dieſe hier angegebene Methode befolgt, der wird immer einen reinen Stall und geſundes Vieh beſitzen; denn vieler Miſt im Stalle verdirbt nicht nur die Luft und verurſacht den Lungenbrand, ſondern verdirbt auch die Füße und bringt das Klauenweh hervor.

Endlich

Endlich muß man auch, wenn Reiblichkeit und Ordnung in einem Stalle erhalten und das Vieh vor Anſteckungen geſichert werden ſoll, keine Schafe, Ziegen, Schweine, Pferde, Hunde und Federvieh in die Rindviehſtälle mit einſperren. Nicht nur um des Raumes willen, und daß der Stall verunreiniget werde, ſondern weil durch das Beiſammenſeyn ſo vieler Thiere die Luft verdorben wird, und bei der Rindviehpeſt das Seuchengiſt in den Haaren und in den Federn dieſer Thiere weiter gebracht wird.

Obgleich im Sommer die Rindviehſtälle fleißig gelüfftet und kühlerhalten werden müßen, ſo muß man ſie dagegen im Winter warm halten; denn wenn dieſe Thiere zu kalt ſtehen, ſo gedeiht ihnen auch das beſte Futter nicht, ſondern ſie nehmen an Kräften und Nutzung merklich ab. Dieſes warmhalten der Ställe beſteht nun darin, daß man alle Oeffnungen gehörig verwahrt und die Thüren feſt zu macht und wenn dann übrigens der Stall nur einigermaßen dauerhaft und nicht zu hoch gebaut iſt, ſo braucht man die Kälte nicht zu fürchten, allein die Urſache, daß viele Landleute dieſes müſſen, liegt in der leichten Aufführung ihrer Wirtſchaftsgebäude und Stallungen. Man kann ſehr leicht im Winter ſehen, ob ein Stall kalt iſt oder nicht; denn wenn nach Verſchließung aller Luftlöcher, nach Verhängung der Thüren, Fenſter ꝛc. das Waſſer mit Eis überzogen und der Miſt des Viehes hart wird oder

gefriert,

gefriert, ſo iſt dies eine ſichere Anzeige, daß der Stall ſehr nachläßig gebaut iſt, und man muß daher alles ſo viel als möglich zu verhängen ſuchen, welches hier das einzige Mittel iſt. Bei ſchönem Winter-Wetter muß man aber täglich um die Mittagszeit, wenn die Sonne einigermaßen wirkt, die Luftlöcher und die Stallthür öffnen, damit die faule Luft heraus gehen und friſche hinein kommen kann.

Der Stall für die Abſetzkälber muß beſonders eine warme Lage haben; denn ſo geſund dieſen jungen Thieren im Sommer ein kühler und luftiger Stall iſt, ſo ſchädlich wird ihnen ein kalter Stall im Winter. Sie verbutten und bilden ſich niemals völlig aus; und eben daher, weil die Stallungen oft allzu kalt ſind, findet man auch bei Landleuten ſehr häufig eine ſo ſchlechte Kälberzucht. Bei mäßiger Wärme und mittelmäßigem Futter gedeihet das Vieh beſſer, als bei dem beſten Futter und allzugroßer Kälte.

Dies wären nun die Eigenſchaften der Rindviehſtälle zum großen und kleinen Vieh im Allgemeinen, da aber dieſe Materie wirklich zu wichtig iſt, da überhaupt auf gute und zweckmäßig eingerichtete Ställe alles ankommt, ſo müßen wir dieſen wichtigen Zweig der Oekonomie in ſeinem ganzen Umfange beleuchten, und daher nicht bei dem Allgemeinen ſtehen bleiben, ſondern uns auch auf das Spezielle einlaſſen. Wir wollen nun hier eine Kuhſtallung anführen, welche

welche beſonders bei großen Meiereien wichtig und auch der an den meiſten Orten Deutſchlands eingeführten Stallfütterung angemeſſen iſt. Sie iſt aus der ökonomiſchen Abhandlung „über Kuhſtallung ꝛc." von Joſ. Thoſchonnovitz entlehnt.

Man muß vor allen Dingen, ehe man dergleichen Stallungen anlegt, die Gegend berückſichtigen; dieſe hängt nun freilich öfters von andern Umſtänden nicht immer von dem Willen des Gutsbeſitzers ab, und wenn ſie auch öfters von ihm abhängt, ſo bleibt ihm keine beſondere Wahl übrig, und er muß ſich dann ſchon auf ſeine ihm angewieſene Stelle beſchrenken und hier, das, was die Natur ihm verſagte, durch Kunſt, durch eiſernen Fleiß herzuſtellen trachten. Die beſte Lage, welche am zweckmäßigſten zur Anlegung dergleichen Gehöfte iſt, ſind die Mittelgegenden, wo guter Graswuchs herrſcht, folglich auch viel grünes und Rauhfutter zu haben iſt. In flachen Gegenden kann man dieſem Mangel allenfalls durch Erzeugung künſtlicher Futterkräuter abhelfen, nur für hohe Gebirge taugen dergleichen Anlagen gar nicht, weil hier, wenn ſich auch eine nur einigermaßen üppige Vegetation zeigt, das Klima nicht immer dem Vieh zuträglich iſt; denn wir ſehen dies ſelbſt auf einigen Stellen der Alpen, wo übrigens eine gute balſamiſche Weide anzutreffen iſt, daß das Vieh nicht die Größe und Körperkraft erreicht, als dasjenige, welches in den Thälern weidet, obgleich

obgleich das Alpenvieh an Nutz-Ertrag ſehr zu loben iſt.

Der Bau eines ſolchen Stalles mag nun in einer oder der andern von beiden erſten Gegenden eingeleitet werden, ſo muß man doch hauptſächlich darauf Bedacht ſeyn, daß:

1) Der Grund zu dieſem Gebäude in einen trocknen, feſten, etwas erhaben liegenden Boden gelegt werde. Denn Stallungen in der Tiefe verurſachen durch die immerwährende, oft gar nicht abzuwehrende Feuchtigkeit unzählige Klauen- und ſonſtige Viehkrankheiten. Wie mancher Oekonom hat nicht in ſeinen Viehſtällen mit dieſen Uebeln zu kämpfen, ohne den Grund davon einſehen zu können, und doch liegt dieſer nur einzig und allein in der Lage ſeines Viehſtalles. Iſt nun die Erde, wo ein ſolcher Stall gebaut wird, gut und feſt, und dabei nicht allzuſteinig, ſo kann man zuerſt ſolche waſſerfeſt ſtampfen, und den Stall, außer dem Futtergange, bei guter Streu wohl ein paar Jahre lang ungepflaſtert laſſen. Die vom Viehe durchtretene und von deſſen Feuchtigkeit benetzte Erde kann ſodann — jedoch mit der Vorſicht, daß man es damit nie länger anſtehen laſſe, als die Erde fähig iſt, jene Feuchtigkeiten ſo einzuſaugen, oder abfließen zu machen, daß die Kühe trocken ſtehen — mit eiſernen Schaufeln wohl aufgekratzt, von denen etwa darin befindlichen Steinen gereinigt, mit kurzem alten Dünger vermiſcht, oder auch ohne dieſe vorläufige Miſchung ſogleich auf die

Aecker

Aecker verführt, geſtreut und unvorzüglich eingeackert werden. Auf dieſe Art gewinnt man den beſten, vortrefflichſten Dünger, der auch die ſchlechteſten Aecker auf mehrere Jahre fruchtbar macht, und jeden Boden gewiß verbeſſern wird. Wäre hingegen der Boden zu ſteinig, ſo pflaſtere man den Stall ſogleich in Kalk, oder blos in Sand.

2) Man trachte vorzüglich die Stallungen ſo anzulegen, daß die Düngſtätten und Jauchteiche in den Schatten kommen

3) Muß man da, wo außer der etwanigen Stoppelweide, keine andere mehr beſteht, für eine ſchattige Aue, (Tummelplatz) für das in der Stallfütterung befindliche Vieh ſorgen; dieſe muß nicht weit entfernt, und zugleich geräumig genug ſeyn, um dem Nutzvieh hinlängliche Bewegung zu verſchaffen, nicht zu entfernt, ſondern ſo nahe als möglich, hauptſächlich darum, weil ſonſt durch das öftere Austreiben des Viehes äußerſt viele Beſchwerlichkeiten verurſacht würden

4) Muß die Stallung von feuergefährlichen Oertern entfernt ſeyn, und hinlängliches Waſſer in der Nähe haben, ſo, daß man es ſelbſt bis in die Krippe leiten kann.

Die übrigen Rubriken, welche ſich auf die Höhe, auf Wärme und Kälte des Stalles ꝛc. beziehen, ſind ſchon in den Eigenſchaften eines Rindviehſtalles im Allgemeinen abgehandelt, daher ihre Wiederholung hier unnütz.

Fig.

Fig. 7101. zeigt nun den Grundriß einer ſolchen gut eingerichteten Stallung für 52 St. Kühe, nebſt der Wohnung des Molkenpächters. Fig. 7102 zeigt die Profils nach der Länge und Breite dieſer Stallung und Fig. 7103 zeigt den Aufriß des ganzen Gebäudes nach der Länge. Fig. 7101 ein der Länge nach gepflaſterter, 1 Klft. breiter Futtergang Lit. a, und der eigentliche Stall oder Stand der Kühe, wo 6 Abtheilungen nebſt den Wandkrippen für die Säugkälber befindlich ſind; in den größern Ständen können bequem 10 Stück, in den kleinern 6 St. geſtellt, und verhältnißmäßig an die Wandkrippen 3 bis 4 Kälber angebunden werden. Lit. b. Die an der Hand befindliche geräumige Graskammer, worin beſonders vom grünen Klee täglich 10 Fuhren aufgeſchüttet und bequem bis zur Verfütterung aufbewahrt werden können; damit ſolcher nicht mit Nachtheil für das Nutzvieh entweder naß, bethaut oder ganz friſch verfüttert werde, muß ſolcher von einer Fütterung zur andern bei offenem Fenſter, Thüre, oder auch nur nach Beſchaffenheit der bloßen Oberlichten, hinlänglich durchlüften, wo dann immer die ſogenannte Oberlage abgenommen werden kann. Im Winter dient dieſe Kammer zum Schneiden und Aufbewahren des Häckerlings, da hingegen zur Sommerszeit beides in der Flur, oder auf einer Abtheilung im Dachboden geſchehen kann. Die eben erwähnte geräumige Hausflur c. mit einem großen Stampftrog verſehen, der entweder von

Stein

Stein oder von gutem Holze ſeyn kann. Dieſe Flur dient beſonders im Winter zu den darin vorzunehmenden täglichen nothwendigen Geſchäften. Hier iſt auch zugleich die Treppe auf der Dachbodenabtheilung d., und unter ſolcher an der Seite der Küchenſcheidewand der Eingang in den Keller e. vorzurichten. Dieſer hat die ganze Länge und Breite der mit f. bezeichneten Pachterſtube, welche ebenfalls, ihrem Gebrauche gemäß, geräumig und paſſend iſt; wie auch deſſen Kammer g., welche alle in dem breiten Profil, Fig. 7102., A—B. und der Länge nach E—F. nach der innern Form erſichtlich ſind. Daß die Pachterskammer kein unnützes, Koſten vermehrendes Behältniß in dieſem Gebäude ſey, erhellt daraus, daß derſelbe nothwendigerweiſe einen Ort zur ſichern Aufbewahrung ſeines Eigenthums haben muß, um nicht entweder andere dem Betriebe des Molkenweſens gewidmete Behältniſſe zu beläſtigen, oder ſein Eigenthum Gefahren blos zu ſtellen; ferner die Küche nebſt dem Heerd h., worin ein Backofen und ein Siedkeſſel zu finden iſt, und wo zugleich, da die Küche ganz gewölbt iſt, die beiden Ofenheitzungen gefahrlos angebracht ſind.

Lit. i. zeigt die Magdſtube, oder Kammer, worin ein Ofen anzubringen iſt, um ſolche bei ſtrenger Kälte zu gewiſſen nothwendigen Geſchäften und zur Bewohnung anwendbar zu erhalten. Nach Umſtänden könnte auch die Heitzung erſpart werden, und bei dem Baue weg-

wegbleiben, wenn nämlich dieſe Stelle als bloße Schlafkammer gebraucht würde, weil ſolche zwiſchen dem Stall, der Küche und Molkenkammer, vor Wind und Kälte hinlänglich geſchützt; folglich auch warm genug, und dieſe Stellung zur Erſparung der koſtſpieligen Heitzung die ſchicklichſte iſt. Bei großen Meiereien kann jedoch der Fall eintreten, daß man den Stand der Kühe, entweder durch einen an der Seite der Graskammer angebauten Flügel, oder auch mittelſt einer geraden Verlängerung des Gebäudes (beide nicht mehr als 15° lang) in der Breite des Entwurfs, bis auf 100 Stücke beſtimmen wollte; daß ferner es viele von dem Amtsorte entlegene Felder und Wieſen, oder andere Beſitzungen eines Grundherren es nothwendig machen, einen eigenen Wirthſchaftsſchreiber oder Adjunkten zur Führung und Aufſicht anzuſtellen, wo dann die erwähnte Stube ein angemeſſenes Wohnzimmer für denſelben ſeyn würde, alsdann aber auch geheitzt werden müßte. Bei einem ähnlichen Falle kann man die Magdkammer über der Molkenkammer anbringen und zwar auf folgende Art: die Molkenkammer wird mit einer Abſtuffung in der Grundmauer von 2 Schuh Tiefe geſetzt und mit Ziegeln gepflaſtert; von dieſer bis zu einigen nach der Quere gelegten Bodenbalken wäre 1 Klft. 1 Schuh für die Höhe der Mauer hinlänglich auf dieſe käme ein Tippelboden, folglich in allem, wenn dieſer auch noch gedielt würde, 1°, 2′ Mauer bis zum Fußboden

boden in der Magdkammer, alſo noch bis an die Haupt-, Dach- oder Bundträme 1 Klft. und bis an den Sturzboden 1 Klſt. 1 Schuh Höhe, welche hierbei erübriget würde, und zu einer bloßen Schlafkammer für die Hälfte der Mägde hinreichen würde; zur Lagerſtätte der andern Hälfte derſelben, zumal, da immer einige wechſelsweiſe in dem Stalle ſchlafen und das Vieh bewachen müſſen, welches bei einer ſolchen Anzahl unumgänglich nothwendig iſt, würde in den Wandwinkeln, der Kreuß- und Wandgänge hinlänglicher Raum übrig bleiben. Es iſt daher nöthig, dieſen Theil des Gebäudes im Dachboden gut zu decken. Zu dieſer Kammer muß der Eingang in der Ecke des Stalles mittelſt einer kleinen hölzernen Treppe angebracht werden. Auf dieſe Art hätten die Mägde, welche ohnedies bei Tage im Stalle oder in des Pachters Stube ſich aufhalten und beſchäftigen muſſen, in der nunmehrigen, von dem Heuboden, oder vielmehr des Pachters Dachboden, einerſeits gedeckten, anderſeits an den Stall anſtoßenden Schlafkammer auch bei rauhem Winter Wärme genug. Dieſe angezeigte Magdſtube kann nun auch zu einem ordentlichen Wohnzimmer umgeſtaltet werden, dann muß aber zwiſchen dieſer und der ſchon beſtehenden Scheidewand der Molkenkammer, noch eine ihr gleiche, nämlich 2° 1′ 0″ lange 2 Klſt. hohe und 1½ Sch. dicke Wand gezogen werden; auch muß zwiſchen beiden ein wenigſtens 4 bis 5 Schuh breiter

Gang

Gang bleiben, aus welchem eine Thür mit einer Oberlichten angebracht werden muß. Uebrigens verſteht es ſich von ſelbſt, daß ein Fenſter über jenes der Molkenkammer, den vierten Theil niedriger angebracht werde.

Lit. k. zeigt die Molkenkammer, in welcher nichts anders vorzunehmen iſt, als daß das reine Milch- und Molkengeſchirr auf Fächern verwahrt und im Sommer allenfalls daſelbſt gebuttert werde. Zur Winterzeit aber muß das Buttern in der Pachterſtube, oder, wenn es die Kälte zuläßt, in der Flur geſchehen. Es iſt eine ſehr wichtige Regel in der Oekonomie, die Molkenkammer ſo rein als möglich zu halten und daher auch nichts darin zu dulden, als was auf dieſes Geſchäft bezug hat; die Thüre muß ſtets fleißig zugehalten das Fenſter aber bei ſchönem trocknen Wetter geöffnet werden, in welcher Hinſicht man ſolches mit einem Fliegengarn oder Netzfenſter verſehen muß. Man ſehe im Art. Milch, Th. 90, S. 512.

Die Futterfallthüren L. Fig. 1702. im Profil nach der Breite im Dach oder Heuboden; unter der Pachterſtube iſt der Milchkeller, wie ſchon oben geſagt worden und im Profil A—B. und E—F. Fig. 7102 zu erſehen iſt. Dieſer dient blos zur Aufbewahrung der Molken und der erzeugten Butter, und kann zu dieſem Zweck mit mehreren Waſſerbehältern verſehen werden. Der Dachboden M. im Profil A—B. und E—F., welcher, zumal

mal bei einer dem Pachter zu überlaſſenden Molkenpacht, wegen der Aufbewahrung verſchiedener Früchte von dem Heuboden L. im Profil C—D. nothwendig getrennt ſeyn muß, iſt verſchalt, und mit einer Thüre zu dem Heuboden verſehen. Dieſer letztere iſt geräumig, von der Verſchalung bis zu dem Ende der Graskammer 21 Klft. lang, bequem, luftig, mit Licht- und Luftfenſtern, und zum bequemeren Abladen des Heues mit Dächerkern verſehen. Inwendig ſind vorerwähnte Futterfallthüren, wodurch das tägliche Futter von dem Pachter auf den ſtets reinzuhaltenden Gang geworfen, und von den Mägden rechts und links in die Krippen vertheilt werden kann. Der Stall iſt übrigens mit hinlänglichen Fenſtern und Thüren verſehen, um Licht und Luft zu haben, und wegen ſeiner Höhe von 2 Klft. ſind auch die Dunſtröhren entbehrlich, allenfalls können über den Fenſtern Zuglöcher angebracht werden. Zu Ende der Kuhſtände, welche waſſerfeſt geſtampft und nach Beſchaffenheit der Umſtände und Willkühr des Bauenden auch gepflaſtert werden können, ſind die gepflaſterten Feuchtrinnen anzubringen, und alle Feuchtigkeiten, durch die angezeichten Lücken in die außer dem Stalle anzubringenden Düngſtätten und dann in die Jauchteiche abzuleiten.

Dies wäre nun der Plan und die Einleitung des Baues, nun wollen wir aber auch die Ausführung in allen Zweigen deſſelben in ökonomiſcher Hinſicht beleuchten.

Die

Die Feſtigkeit eines Baues beſteht hauptſächlich darin, daß die Anlage des Grundes, ſo wie die übrigen Mauern, mit der Laſt, welche ſie zu tragen haben, im Verhältniß ſtehen. Die Tiefe der Grundmauern beſtimmt bei dem Baue der zur Bauſtelle gewählte Platz und Boden, deſſen Güte und Feſtigkeit entweder von Natur, oder durch Kunſt bewirkt werden muß. Von Natur iſt der Boden feſt, wenn er eine trockene, feſte Erde, oder einen Steingrund hat; durch Kunſt aber wird ein lockerer und leichter Boden mittelſt Pfeilern und Roſten zur Feſtigkeit gebracht. Die Pfeiler und Roſten müſſen mit Kies und Schutt ausgefüllt werden, ſo erſetzen ſie auf dieſe Weiſe den Mangel an natürlich feſtem Boden, obgleich ſie auch die Baukoſten beträchtlich erhöhen. Man muß nun noch beſonders Rückſicht auf die Materialien nehmen, welche ſehr oft gut ſeyn können, aber bei ſchlechter Aufſicht nicht gehörig und in der Anzahl genommen werden, als ſie zu dieſem Behuf nöthig ſind; auch hängt dann ſehr viel von der Güte der von den Handwerkern geleiſteten Arbeit ab. Zuletzt bezieht ſich aber auch die Feſtigkeit eines Baues auf deſſen Sicherheit vor Feuersgefahr. Um nun das Gehölz und alle koſtſpieligen Unterwerke vor Feuersgefahr zu ſchützen, hauptſächlich aber in einem ſolchen Falle das Vieh vor Schaden zu ſichern, und wenigſtens Zeit zu gewinnen dieſes bei großer Gefahr zu retten ſind:

1) Die ſämmtlichen Mauern und Wände von gutem Stein oder gut gebrannten Mauerziegeln aufzuführen.

2) Statt der Bodenbalken ſtarke Bundträme zu legen.

3) Starke wenigſtens $1\frac{1}{2}''$ dicke Falzbretter zu legen, die von der innern Seite im Stalle etwas gehobelt werden können.

4) Beſchlage man den ganzen Sturzboden mit Inbegriff aller Mauern, bloß die äußeren ausgenommen, mit 4″ bis 6″ hoch aufgelegtem guten Lehm. Dieß zuſammen genommen, wird bei einer entſtehenden Feuersgefahr von großen Vortheilen ſeyn und iſt man übrigens vorſichtig genug, im Fall einer unvermeidlichen Feuersbrunſt das Dach ungeſäumt abtragen zu laſſen, vom Rauhfutter ſoviel als möglich zu retten, auf den Eſtrich aber Waſſer aufzuſpritzen, ſo wird das ganze Unterwerk unbeſchädigt bleiben und das Vieh gerettet werden, welches bei vorhandenem größeren Waſſervorrath und einer hinreichenden Anzahl Leute um ſo ſchneller und leichter geſchehen kann.

5) Liegt es dem Pachter ob ſeine Leute zur größten Vorſicht anzuhalten, und überhaupt alle Arbeiten und Verrichtungen ſo einzuleiten, daß bei der Nacht das Herumgehen mit Lichtern in allen Theilen des Gebäudes auf das ſorgfältigſte vermieden werde. Da aber ſolches zur Winterszeit in dem Stalle ſelbſt unver-

unvermeidlich iſt, ſo ſind gute blecherne Laternen zu gebrauchen und der Pachter, auf deſſen Verantwortung dies alles beruht, muß ſoviel als möglich bei dergleichen Gelegenheiten ſelbſt gegenwärtig ſeyn.

6) Muß auch zu mehrerer Sicherheit der Rauchfang ganz entfernt am Ende des Gebäudes aufgeführt werden; derſelbe muß von gut gebrannten Ziegeln erbauet und ſtets rein gehalten werden. Auch gewölbte Stallungen für das Nutzvieh ſind, in Hinſicht der Feuersgefahr als auch wegen der Geſundheit des Viehs, ſehr zu empfehlen, nur haben ſie einige andere Unbequemlichkeiten und ſind auch zu koſtſpielig. Denn wenn ein Stall gewölbt und nicht über alle Maaßen koſtſpielig ſeyn ſoll, ſo muß deſſen Breite geſchmälert werden. Dieſe aber iſt ein Haupt-Erforderniß, wenn dem Zwecke nicht geſchadet werden ſoll, alſo iſt ſie ohne Nachtheil nicht zu vermindern.

Man kann aber auch dieſe Bauart auf geringere Ställe, ja ſelbſt auf einzelne Bauerhöfe anwenden. Wenn man den Grundſatz annimmt und einmal angenommen hat, daß Stallungen, wo die Kühe, durch einen wenigſtens 4′ breiten Gang getrennt, mit den Köpfen gegen einander ſtehen, zu einer leichten, ſparſamen Fütterungsart die vortheilhafteſten ſind, ſo bleibt auch der Rechnungsſatz richtig und wahr, dem zufolge ſich nachſtehende Grundbaſis ergiebt.

Vom

Vom Geringſten bis zum Größten angenommen:

		Minimum	—	Maximum.
Nach der Breite für den Futtergang		3′ —	bis —	6′ —
Für 2 Stände	à 6′ —	12 —	à $7\frac{1}{2}$	13 —
Endlich an Wandraum .	à $1\frac{1}{2}$ —	3 —	6 —	12 —
Folglich fallen an Breite zuſammen		18 Sch.	bis —	33 — S. aus.

Um nun auch die Baſis der Länge zu erhalten, bemerke man, daß ſich ſolche auf 2 Unterabtheilungen einſchränkt, und zwar:

1) Auf die Menge des zu haltenden Viehes.

2) Auf die Breite der Stallung, und auf die derſelben gemäß eingeführte Wartung der Kälber, welche entweder rückwärts der Mutterkühe an den Wandkrippen angebracht oder zwiſchen den Ständen gehalten werden.

1) Auf die Menge des zu haltenden Viehes; dieſer Punkt kann ohne den 2ten in Bezug auf die Breite der Stallung nicht beſtehen. Will man alſo:

A. Die Kälber, welche noch ſaugen, zwiſchen den Ständen der Kühe halten, um durch Erſparung an Breite des Stalles auch die Baukoſten zu verringern, ſo muß unumgänglich für jede Kuh eine Breite von 5′ angenommen werden; nach Verhältniß der Anzahl müſſen nun 10 bis 15 Stück in Querſtände abgetheilt, und der Zugang ihnen mittelſt eines 3 bis 6 Schuh breiten Seitenganges verſchafft werden. An den Wänden iſt überhaupt ein 3 Schuh breiter Raum hinreichend; dieſem nach rechne man 5 Schuh auf

auf 1 Stück, und nach 10 bis 15 Stücken 3 bis 6 Schuh zur Breite des Seitenganges, und ſo weiter nach der Anzahl des zu haltenden Viehes. Will man aber:

B. nach Einſicht ſachkundiger Oekonomen die Saugkälber zwar in der Nähe der Mutterkühe, jedoch getrennt, halten; ſo wird, wenn der Stall zur Breite das Maximum von 33 Schuhen hat, für jedes St. 3½ Schuh und nach 10 bis 15 Stücken ein 3 bis 6 Schuh breiter Seitengang hinlänglichen Raum gewähren. Hiernach erſpart man bei jedem Stücke an Länge des Stalles 1½ Schuh, und genießt die vortheilhafteſte Bequemlichkeit.

Aus allem dieſem ergiebt ſich, daß auch bei einzelnen Bauerhöfen die Stallungen darnach eingerichtet werden können, vorausgeſetzt, daß jene wenigſtens auf 16 bis 24 Stücke beſtellt ſind; denn für eine mindere Anzahl wäre dieſe Eintheilung unnütz. Man nehme nun an, daß 16 Stücke auf vorerwähnte Art zu ſtellen wären, um nun nicht den ganzen Bauerhof an Raum und Geſtalt ändern zu müſſen, kann die Länge des Stalls zur Breite angenommen, und ſolches für 8 Stücke auf beiden Seiten eingetheilt werden, es kommen daher:

Auf die 2 Wandſeiten	à 6 —	12
Auf die Standbreite	à 6 —	12
Auf den Gang		6
	Zuſammen	30 Schuh.

Dem-

Demnach fallen für die nunmehrige Länge des Stalles nur 5 Klft. aus. Jedes hat $3\frac{1}{2}$ Schuh Breite nöthig, 8 Stück daher 28

Der hintere Wandraum pr. 3 Schuh 6

Zuſammen alſo an nunmehriger Länge 34 Schuh.

Auf ſolche Weiſe gewinnt der Stall das Anſehn eines beinah unmerklich länglichten Vierecks, folglich gerade die Form der Bauerwohnung, mit welcher derſelbe in einer Linie ſtehen, und wobei die Pachters Wohnung eine gewöhnliche Bauerwohnung abgeben kann. Wenn nun alles übrige eben ſo eingerichtet wird, ſo wird man leicht einſehen, daß auf ſolche Weiſe auch einzelne Bauerhöfe erbaut und eingerichtet werden können. Was ferner die innere Einrichtung anbetrifft, ſo kann — da die Bauern ihren Kuhmägden die Schlafſtätten theils im Stalle ſelbſt, theils auf den darüber angebrachten Heuboden anzuweiſen pflegen — die Magdſtube zur Vorrathskammer verwendet, ſonach an Raum und Bequemlichkeit gewonnen, zugleich aber auch der Vorrath gut und rein aufbewahrt werden. Wir haben nun auf dieſer kurzen Abweichung gezeigt, daß nicht nur dieſe Stallung für große und ausgebreitete Wirthſchaften, ſondern auch, nach Maaßgabe dieſer größeren, für eine Bauerwirthſchaft paßt; wir wollen daher wieder zu unſerer früheren Aufgabe zurückkehren und zeigen, auf welche Weiſe man auch mit wenigem Geſinde

auf

auf einem groſzen Gute eine vortheilhafte Fütterung einleiten kann.

Das ganze Gebäude iſt, wie man mit einem Blicke überſehen kann, in allen ſeinen Theilen ſo ordentlich verbunden, daſz einer dem andern, ſo zu ſagen, die Hand bietet. Die in der Erklärung der Zeichnung ſich kreuzenden Gänge bieten den bequemſten Zugang zu den Krippen und Ständen dar. Die über den Kreuzgängen angebrachten Futterfallthüren erleichtern manches mühſame, und bei einer ſolchen Einrichtung ganz nöthige Zutragen des Rauhfutters, indem der Pachter ſolches durch dieſe Thüren nach Erforderniſz herabwirft, und die Mägde daſſelbe bequem über den nicht höher als 3½ Schuh angebrachten Krippenleitern links und rechts den Kühen vorlegen können. Zu dem allenfalls Verſtreuten müſſen bei den Ständen kleine hölzerne Rechen bereit gehalten werden, womit ſolches auf dem gepflaſterten, ſtets rein zu haltenden Futtergange zuſammen gerecht, und ſodann in die Krippen gethan werden kann. Dieſe können nach geendigter Fütterung, wenn ſich das Vieh auf der Aue befindet, mittelſt beweglicher Rinnen mit Waſſer gefüllt, ausgeſchwemmt und gereiniget werden.

Die an der Hand befindliche Graskammer dient im Sommer das grüne Futter, im Winter aber den Häckerling aufzubewahren. Im Sommer müſſen beide im Winter aber der letztere ſtets vorräthig ſeyn. Sowahl im Winter als

als zur Sommerszeit iſt die geräumige Hausflur, und nöthigenfalls auch die Magdſtube ſehr bequem das Brühfutter zu bereiten; der Trog zum Stampfen, und der zum Abbrühen beſtimmte Siedkeſſel in der Küche ſind, wie alles übrige, ſehr vortheilhaft bei der Hand, ſo daß dadurch jeder unnützen Schlepperei, womit ſich das Geſinde meiſtens zu entſchuldigen pflegt, vorgebeugt wird.

Wenn man nun das bisher geſagte genau erwägt, ſo wird man ſehr leicht die Vortheile, die aus ſolcher Einrichtung entſpringen, einſehen; man kann daher auf dieſe Art einer Kuhmagd gegen 15 Stück, die Saugkälber ungerechnet, zutheilen. Eine ſolche Anzahl Kühe kann die Magd, zumal da ſie ſich mit keiner auf die Viehwartung abzielenden Arbeit befaſſen darf, ganz leicht und auf Stund und Minute pünktlich verſehen. Es werden folglich dem Entwurfe gemäß für 45 Stück Kühe 3 Mägde, für die noch übrig bleibenden 7 Stücke alten Viehes, nebſt der die Anzahl von 12 Stücken nicht überſteigenden jedoch unter ſolcher wechſelnden Zahl der jungen Rinder, 1 Magd, folglich in allem 4 Mägde nothwendig. Wie gering iſt alſo die Zahl derſelben bei einer ſo großen Meierei und doch iſt ſie hinlänglich. Um aber die andern Mägde, von welchen jede 15 Stück Kühe und auf jede 3te Kuh ein Saugkalb gerechnet, auch noch 5 Kälber zu verſehen hat, mit keiner ſonſtigen Nebenarbeit

zu überladen, ſo hat die vierte Magd, welche die 7 Stücke und die jungen Rinder zu verſehen hat, die Pächterin bei Erzeugung der Butter, ſo wie überhaupt in dem Molkengeſchäft und in der Küche an die Hand zu gehen. Das übrige, welches die Fütterung anbetrifft, wird man ſpäterhin unter der Sommer- und Winterfütterung erklärt finden.

Was nun die Einrichtung des Molkenweſens in Hinſicht der Bauform anbetrifft, ſo würde hier nicht mehr viel zur Erläuterung deſſelben dienen können; denn man wird ſehr leicht gewahren, daß der Zugang aus dem eigentlichen Stalle durch die Magdſtube in die Molkenkammer und in die Hausflur, von da aber ſofort in den Milchkeller kurz und ſehr bequem eingerichtet iſt. Wenn nun die Pachterin die von den Mägden rein und richtig gemolkene Milch übernommen, ſo wird die Milch in die zum Abſtehen beſtimmten hölzernen, beſſer aber irdenen Geſchirre und mit dieſen in den Keller gethan, wo man gewiſſe Waſſerbehälter zum Abkühlen bereit hält, die entweder im Boden ſelbſt angebracht, oder beſonders von Stein verfertigt ſind. In dieſe werden die Geſchirre eingeſetzt, weil die Milch, wenn ſie gehörig abkühlt, ihre Buttertheile leichter und reinlicher abſetzt. Das Waſſer wird mittelſt einer von Außen angebrachten Pumpe in die Behälter geleitet. Mehreres hiervon wird in der Molkenwirthſchaft vorkommen auch ſehe man, was die

die ökonomiſche Nutzung anbetrifft im Art. Milch, Th. 90., S. 339. das nöthige nach.

Wir haben nun angegeben, daß eine Aue (ein Tummelplatz, worauf ſich das Vieh erholt) bei eingeführter Stallfütterung ganz unentbehrlich ſey, und jeder Oekonom wird dies aus Erfahrung wiſſen, daß dadurch die Kühe zu jedem Ertrage fähiger gemacht werden. Dieſe kann in dem Hofraume ſelbſt, oder auch anderweitig nur in möglichſter Nähe angelegt werden. Sie kann nach Beſchaffenheit der andern wirthſchaftlichen Einrichtungen in einem geräumigen Platze beſtehen, deſſen Form hier nicht ſehr in genaue Betrachtung kommt. In Hinſicht der Größe aber muß da, wo man mit dem Raume nicht verſchwenderiſch ſeyn darf, wenigſtens auf 1½ □° für ein Stück, folglich für 52 Stück Kühe auf 78 □° angetragen werden; ein Raum, welcher zur nöthigen Bewegung des Viehes, auch das junge mitgerechnet, hinlänglich ſeyn wird. Dieſen muß man, wenn es ein Raſenplatz iſt, abſtechen, den Raſen aber abwärts gekehrt in ſchattigten Oertern auf einander ſchichten, und zwiſchen jede Lage Gips, Aſche oder Kalk ſtreuen; auf dieſe Weiſe erhält man eine gute Erde zur Düngung der Gärten oder Wieſen. Dann laſſe man den Platz von allen Steinen reinigen, den Boden, wenn er locker ſeyn ſollte, feſt ſtampfen und zuletzt ſolchen mit Holz oder mit Mauern umgeben; in demſelben kann man einen für das junge Vieh nothwendigen

digen Raum mit Planken einſchränken, und mit einem geräumigen Eingang, ſo wie die Aue mit einem Thore und einer Verrieglung verſehen. In dieſe wird, wie ſchon geſagt worden, das Vieh bei zuträglicher Witterung zu den beſtimmten Stunden eingetrieben. Auf ſolche Art hält man zugleich den ſo koſtbaren Dünger beiſammen; ſollte er zu häufig werden, ſo kann man ihn aufſcharren und in einer dazu beſtimmten Düngſtätte aufbewahren. Sollte der Platz, durch das öftere Aufſcharren des Düngers, wobei immer etwas Erde mitgenommen wird, allzuſehr vertieft werden, und zu einer ſich darin aufhaltenden Näſſe Anlaß geben, ſo ſuche man die unfruchtbarſte Erde auf, fülle den Platz auf, ſtampfe die Erde, wie ſchon bemerkt worden, feſt, und man wird in kurzem die Vortheile dieſes Verfahrens mit Vergnügen gewahr werden. Man hüte ſich auch den Platz der Näſſe blos zu ſtellen und um dieſe ſo viel als möglich zu vermeiden, kann man außerhalb der Einzäunung oder Mauer, um den ganzen Platz herum, einen etwa 2 Schuh breiten, 3 Schuh tiefen Graben ziehen und die ausgeworfene Erde, wenn ſie einige Zeit am Graben in der Luft gelegen und getrocknet hat, zur Ausfüllung des Platzes verwenden. Vor dem Gebäude in dem inneren Hofraum kann man 3 bis 4 geräumige Düngſtätten, etwa 5 bis 6 Klafter lang, 4 Klafter breit und 1 auch 1½ Klft. tief anlegen, inwendig ausmauern, den Boden mit Leim beſtreichen

und

und ſelbigen waſſerfeſt ſtampfen, damit die Excremente von dieſem nicht eingeſogen werden; außerhalb aber bringe man zum Schutze des Viehs eine Einzäunung an. Die Ein- und Ausfahrt muß ſehr bequem angebracht werden, damit den ſchweren Miſtfuhren keine Beſchwerlichkeiten in den Weg kommen.

Die Anlage dieſer Düngſtätte kann folgendermaßen eingeleitet werden; wenn man ſolche an dem rechten Ende des Gebäudes anlegt, ſo würde z. B. die erſte zu einem Teiche geformt und der Zugang gut und bequem eingerichtet; in dieſem Teiche kann nun das Regenwaſſer aufgefangen, und das Vieh geſchwemmt werden. Bei ausbleibendem Regen dient der Teich zur Beſprengung des Düngers. An demſelben können nun, mit einem hinlänglichen Zwiſchenraume, 2 Düngſtätten, und zwar eine für den friſchen, eine für den alten Dünger angebracht werden; ferner kann man daſelbſt, nach Erforderniß der Umſtände, noch eine oder zwei ähnliche und endlich die letzte als ein Jauchteich geformt anbringen. Von dieſen Düngſtätten muß immer eine tiefer als die andere gegraben werden, und zwar ſo, daß, von der angefangen, alle überflüßige Feuchtigkeit von einer in die andere fließt und ſich zuletzt in dem Jauchteiche ſammelt. Die Jauche wird ſodann auf das vortheilhafteſte zur Düngung und Verbeſſerung der Wieſen verwendet. Aus der Anlage des Stalles erhellt, daß auch aus demſelben, durch die angebrachten

gebrachten Lücken und Rinnen, alle Feuchtigkeiten ſich in den Jauchteich hinabziehen.

Nach der Lage und Beſchaffenheit des Stalles und des Hofraumes kann man dergleichen Düngſtätten auch vorne und hinten anbringen. Auf jeden Fall aber muß man ſie auf der Seite des Stalles mit einer Einzäunung verſehen, damit das Vieh bei dem Heraustreiben nicht zu Schaden komme; auch dürfen ſie nicht allzunah an dem Stalle angelegt werden. Sollten die Düngſtätten, welches ein Hauptaugenmerk ſeyn muß, nicht hinlänglich im Schatten ſtehen, ſo pflanze man um ſolche mit vielem Vortheil geſchwind wachſende ſchattige Bäume, als da ſind die meiſten Arten von Pappeln, zumal die wälſche Pappel, welche gleich der Weide gepflanzt, geſchwind und gut fortkommt und Schatten giebt: auch wilde Kaſtanienbäume ſind gut und kommen bald fort. Zuletzt trachte man, wenn ſonſt keine natürliche Waſſerleitung vorhanden iſt, einen oder zwei eigene Brunnen zu graben, Pumpen anzubringen, und ſolche mit den nöthigen Käſten und Röhren zu verſehen, um ſtets einen hinlänglichen Waſſervorrath zu haben. Die Käſten müſſen immer rein gehalten und mit Abzugslöchern und Zapfen verſehen ſeyn, um nöthigenfalls den von dem Regenwaſſer entſtehenden, am Boden klebenden Schlamm wegräumen und abſchwemmen zu können. Die Waſſerleitung kann ferner ſo eingerichtet werden, daß man das von oben abfließende Waſſer in

den

den Keller und aus ſolchem wieder ableiten könne; mittelſt beweglicher Rinnen kann ſolches zugleich bis in die Krippen zu- und abgeleitet werden, wodurch das mühſame Waſſertragen ganz erſpart wird. In dieſer Abſicht müſſen aber die Krippen an einem Ende immer etwas abhangend geſetzt werden und mit Löchern und Zapfen verſehen ſeyn. Man muß auch den Mägden ſtets die größte Reinlichkeit anempfehlen, damit keine Näſſe verurſacht werde, welches auch bei einer nur einigermaßen behutſame Behandlung ein leichtes iſt.

Man könnte hier leicht einwenden, daß eine ſolche Einrichtung zu gekünſtelt, vielleicht auch mit Nachtheilen verknüpft ſey; dieſe Einwendung kann man aber dadurch begegnen, daß eine ſolche Einrichtung weder gekünſtelt noch Nachtheil bringend, in einer gut eingerichteten Wirthſchaft ſey, daß hier, wo Aufſicht herrſcht, oder das Auge des Herren überall iſt, es große Vortheile verſchafft; beſſer iſt es aber auf jeden Fall, daß man an jenen Orten, wo keine genaue Aufſicht und ein leichtſinniges verdorbenes Geſinde ſich befindet, beſſer thut, die Rinnen, und die verſchiedenen bis in die Krippe ſelbſt geführten Waſſerleitungen ganz bei Seite zu laſſen, wenn man hier nicht Gefahr laufen will, ſich eine Bequemlichkeit auf Koſten der Geſundheit des Viehes zu verſchaffen. Dieſe Einrichtungen ſind daher nur den ordentlichen Wirthſchaften anzurathen, wo, wie ſchon oben geſagt wurde,

fleißige

fleißige Aufſicht und genaue Beſorgung aller Geſchäfte gepflogen wird. Denn bringt man das vielfältige Zutragen des nöthigen Waſſers in Anſchlag, wobei auch mit Beobachtung der größten Behutſamkeit die Näſſe im Stalle ſelbſt unvermeidlich iſt; erwägt man ferner, wie viel Zeit damit verſchwendet wird, ſo wird man leicht erſehen, daß eine gute zweckmäßige Anſtalt mit Waſſerrinnen unter den gehörigen Vorſichtsregeln weit vorzuziehen iſt. Dieſe Vorſichtsregeln, welche man ſtets vor Augen haben muß, ſind ungefähr folgende:

1) Eine ſtets genaue Aufſicht, und zwar ſo, daß zwei Mägde in dem Stalle ſelbſt darauf Acht haben, wenn die Krippen hinlänglich gefüllt ſind, um der dritten Magd, welche die Vorrichtung der Rinnen beſorgt, ſo wie mittelſt dieſer auch derjenigen, welche das Waſſer zupumpt, ein Zeichen des Aufhörens zu geben. Zur Erleichterung deſſen, und zur Vermeidung aller Näſſe, die ſonſt nur aus bloßer Unachtſamkeit entſtehen könnte, halte man ſteinerne oder hölzerne Tröge bei der Hand, für welche bei der Breite der Stallung immer hinlänglicher Raum ſeyn wird; über ſolche werden die Rinnen gelegt, und aus dieſen das überflüſſige Waſſer in die Tröge abgelaſſen.

2) Halte man für jeden Stand 2 bis 3 Rinnenſtücke bereit, um das unnütze Hin- und Hertragen derſelben zu erſparen. Dieſe Rinnenſtücke müſſen genau in einander paſſen, hohe Seitenwände haben, ſtets rein gehalten, nach

jedem Tränken ausgetrocknet und auf Nägel, welche zu dieſem Zweck in den Wänden angebracht ſind, frei aufgelegt werden, und endlich:

3) müſſen die Abzugsrinnen, wovon jeder Stand eine erhält, lieber von Stein als Holz, allenfalls auch ausgemauert und mit Kalk ausgegoſſen ſeyn, weil die hölzernen, da ſie in der Erde an den Standabtheilungswänden eingeſetzt werden müſſen, nicht gehörig austrocknen, folglich bald faulen würden. Dieſe erhalten an dem abhängigen Ende der Krippe, wo das Loch und der Zapfen angebracht iſt, ein Becken, welches ebenfalls in die Erde geſetzt wird, und worin das abfließende Waſſer fällt, ſo, daß das Umherſpritzen gänzlich vermieden wird, und das Waſſer erſt von da durch die Abzugsrinnen abfließen kann. Um aber auch dem Faulen des in den Becken ſtehen bleibenden Waſſers vorzubeugen, müſſen ſolche theils mit den Rinnen gleich angebrachte Löcher erhalten, oder beſſer die Vorſprünge in die Rinnen einpaſſen, das allenfalls zurückbleibende Waſſer aber ſtets völlig ausgeſchöpft werden. Die Vortheile einer ſolchen Anſtalt, wenn ſie einmal ordentlich im Gange iſt, ſind folgende: die Vorrichtung der Rinnen, das Zupumpen des Waſſers geſchieht viel eher, als das Zutragen, welches immer nur von zwei und zwei Mägden bewirkt werden kann, und mit unzähligen Gängen, bei welchen ſich das Geſinde nicht gern übereilt, verbunden iſt; ferner werden die Krippen dabei ſtets rein gehalten, und da ſolche etwas abhängig gelegt

ſind,

ſind, verhindert, die Näſſe aufzuhalten; auch werden ſie, während das Vieh auf der Aue iſt, oder bis zur nächſten Fütterung hinlänglich austrocknen, und dieſe Einrichtung bei einer genauen Aufſicht und guten Anſtalt ſogar im Winter beibehalten werden können.

Wir kommen nun jetzt auf das Verhältniß des zu haltenden Viehes in einer Wirthſchaft, und obgleich beim Entwurf des in Rede ſtehenden Kuhſtalles ſchon etwas darüber geſagt worden iſt, ſo iſt es doch zu mehrerer Deutlichkeit nöthig hier dieſen Gegenſtand, ſo viel als es ſich thun läßt, noch näher zu erklären. Eine eigentliche Norm für alle Viehhaltungen läßt ſich hier freilich von Seiten des erfahrenſten Oekonomen nicht angeben, da hier alles auf die Einrichtung ſowohl in Hinſicht des Baues, als auch auf den zu haltenden Viehſtand ſelbſt ankommt. Wir wollen daher nur verſuchen ein ſolches Verhältniß hier aufzuſtellen, wie es ſich für alle Wirthſchaften eigenen oder denſelben anpaſſend ſeyn könnte.

Der Standraum iſt in dem entworfenen Plane auf 52 Stück Rinder feſtgeſetzt und auch darnach eingetheilt; dann ſind auch noch ſechs verſchiedene Handkrippen für Saug- und Abſatzkälber angebracht. Dieſemnach würde man hier auf folgende Weiſe verfahren müſſen, um die Anzahl der Kühe ꝛc. Jahr aus Jahr ein zu erhalten, daß durch Ausſcheidung mancher nutzloſen der Nutz-Ertrag nicht geſchwächt, ſondern durch den jungen Zuwachs immer im Gleichgewicht erhalten wird; nämlich:

Man beſtimme, in Hinſicht der jährlich auszuſcheidenden Stücke, die beſtändige Anzahl der alten, d. h., brauchbaren Nutzkühe, auf 40 St., und theile ſolche nach der Zeichnung zu 10 Stücken in die 4 gegenſeitige Stände, und zwar ſo, daß zwiſchen den mittlern 2 Säulen 4 St., links und rechts an dieſen aber 3 St. geſtellt werden. Die 3te doppelte Standabtheilung iſt für den Erſatz oder Nachwuchs beſtimmt und auf 12 Stücke eingerichtet. Zu dieſen rechne man einen alten Nutzſtier, einen jüngeren, der ins 3te und einen noch jüngeren, der ins 2te Jahr geht, alſo in allem 3 Stiere. Ferner halte man 9 St. Kälber, und zwar 5 St. ins 3te und 4 Stück ins 2te Jahr, ſo, daß man bei den 40 St. Nutz-Kühen jährlich 5 Ausſchußkühe rechnet. Es iſt darum ſehr gut den Viehſtand ſo einzurichten, damit man durch die Menge des alten ausgeſchiedenen Viehes nicht gezwungen wird auf einmal viel junges Vieh aufzuſtellen, und ſo den gleichen Nutzertrag zu ſchwächen. Der Stand des Nachwuchſes iſt hier auf eine ungleiche Zahl geſetzt, weil oft der Fall eintritt, daß man nicht jährlich ohne Schaden gleich auszuſcheiden vermag; daher alle Jahr 1 St. mehr oder weniger gerechnet immer ausgeſchieden werden kann. Wenn daher auch ein Stück übrig bleibt, ſo wird es gewiß zu keinem Nachtheil gereichen, ſondern immer noch untergebracht werden können.

Nachſtehende Viehſtandstabelle giebt klar an die Hand, wie der Nachwuchs im Verhältniß des jährlichen Ausſcheidens einzutheilen und zu beſtimmen ſey.

Viehſtands - Tabelle

über das jährlich auszuſcheidende alte Nutzvieh gegen die jährlich abzuſetzenden jungen Rinder als Nachwuchs.

Der eigentliche Viehſtand iſt:	Stiere: alte nutzbare	Stiere: von 3 Jahren	Alte brauchbare Nutzkühe	Junge Stiere gehen in das 1 Jahr	Junge Stiere gehen in das 2 Jahr	Junge Stiere gehen in das 3 Jahr	und Kuhkälber gehen in das ½ bis 1 Jahr	und Kuhkälber gehen in das 2 Jahr	und Kuhkälber gehen in das 3 Jahr
Im 1ſten Jahre	1	1	40	1	1	1	4—5	4	5
— 2ten —	ausgeſch.	1	wovon 5 ausgeſch.	1	1	—	5—4	5	4
— 3ten —	1	1	4 —	1	1	1	4—5	4	5

Aus dieſer kurzen Tabelle kann man erſehen, wie man ſich immer in den Stand ſetzen kann nutzbares, taugliches Vieh zu erhalten. Es wird hier nämlich der dreijährige, ſchon ein Jahr lang benutzte Zuchtſtier an die Stelle des alten ausgeſchiedenen geſetzt, und an deſſen Stelle ein in das dritte Jahr gehender, welchen man allenfalls auch zu benutzen angefangen hat. Da man aber den Stier in der vollen Nutzung, alſo in der erſten Rubrik drei Jahre hindurch belaſſen kann, ſo kann derſelbe nur dann erſt ausgeſchieden werden, wenn er mit ſeiner Nutzung in der zweiten Rubrik, in allem alſo, wenn er ſechs Jahre hindurch gebraucht worden. Wenn man nun nachrechnet, daß man alle Jahre abwechſelnd 4 bis 5 Stücke ausſcheidet, alſo alle 2 Jahr 9 Stücke von friſchen jungen Kühen aufſtellt, ſo ergiebt ſich, daß man nach 8 Jahren, folglich ſtets im neunten Jahre einen neuen Kuhſtand hat, von welchem die älteſten Kühe nie mehr als 10 bis 12 Jahre haben werden, und 8 bis 9 Jahre in der vollen Benutzung ſtehen, alsdann aber immer noch das beſte Maſtvieh abgeben.

Ueberhaupt rechnet man alle Schlachtkälber und die beſtimmte Zahl Melkkühe, wenn dieſe auch noch nicht zu alt ſind, wenn ſie nicht mehr dieſelbe Nutzung geben, unter die auszuſcheidenden, welches für eine gut eingerichtete Wirthſchaft immer von großem Vortheile ſeyn wird. Die übrigen Wandkrippen ſind für die

noch

noch ſaugenden Kälber beſtimmt. Wenn man nun annimmt, daß, in Verhältniß der abzuſetzenden und der Schlachtkälber, ein Kalb auch 12 Wochen und darüber bei der Mutterkuh gelaſſen wird, von 40 Stück Kühen aber alle Vierteljahr 10 Stücke kalben, und daher die Saugenden mit den Letztgebohrenen zuſammen treffen können, welches man in der Kalbzeit nicht ſo ganz genau beſtimmen kann, ſo ſind dieſe vier Krippen für 20 Saugkälber angewieſen. Sie müſſen alſo für eine ſolche Anzahl geräumig genug ſeyn. Auf dieſe Weiſe befindet ſich der ganze Viehſtand, laut der Tabelle, in folgender Ordnung:

Stiere	2	Stücke
Alte nutzbare Kühe . . .	40	—
Junger Nachwuchs von Stierkälbern	3	—
— — — Kuhkälbern	18	—
Im Durchſchnitt an Saugkälbern .	9	—
Zuſammen alſo	72	Stücke

auf einem Raum von 84 □ Klft. die Seiten- und Wandgänge mit eingerechnet, wobei auch zugleich unzählige andere Bequemlichkeiten Statt finden.

Da man nun in Betreff der Kalbungszeit die Einrichtung getroffen hat, daß man immer Kälber haben kann, ſo wird man auch zu verſchiedener Zeit verſchiedene Kälber erhalten. Es bleibt daher in Rückſicht der auszuſcheidenden 5 Stücke auf die 5 abzuſetzenden, zwiſchen 40 Stücke Mutterkühen, alſo jährlich von 8 Abſatzkälbern bis auf eins die Wahl frei. Die übrigen

übrigen kann man als Schlachtkälber, Stierkälber entweder ſogleich verkaufen, oder als junges Nutz- und Zugvieh erziehen und ſo ebenfalls mit Vortheil abſetzen. Da nun ferner unter den 8 Saugkälbern 4 Stier- und 4 Kuhkälber angenommen werden können, ſo fällt die Wahl von 4 auf 1 Stück, welches immer hinlänglich ſeyn wird. Noch iſt hier zu bemerken, daß, außer den Vortheilen, daß die Kälber von den Mutterkühen zwar getrennt, aber doch in der Nähe ſind, man Sorge tragen muß, damit die Kälber zwiſchen den Ständen können angebunden werden um dem Ueberſaufen oder öfterem Saufen vorzubeugen, denn außer daß ſolche durch das immerwährende Hinlaufen zu den Kühen von ſelbigen beſchädiget werden können, verderben ſie ſich auch durch das beſtändige Saufen den Magen und kommen nicht ſo gut fort, ſondern bleiben ſchwächlich. Die Mutterkühe leiden durch dieſe immerwährende Beunruhigungen auch ſehr und verlieren am Nutz-Ertrag. Die Mägde müſſen daher beſonders angehalten werden, die Kälber bei der Fütterung ſtets zu gleicher und gehöriger Zeit ſaugen zu laſſen, wodurch aller oben angegebene Nachtheil verhindert wird.

Dieſe Anlegung eines Rindviehſtalles bei großen Wirthſchaften iſt gar nicht zu verwerfen, beſonders da ein jeder Raum trefflich genutzt iſt, welches bei vielen Anlagen der Art — wie ſchon im Art. Rindviehſtall, Th. 123., S. 749. aus

aus dem daſelbſt aus den landwirthſchaftlichen Briefen des Hofkammerraths Leo angeführten erſichtlich iſt — gar nicht der Fall iſt. Auch hat der Verfaſſer dabei einen Koſtenüberſchlag, ſo wie eine nähere Berechnung des Raumes gegeben, welche letztere, da ſie in das Detail geht, hier am unrechten Orte und erſterer anzuführen, wegen der Abweichung des Geldes und der Veränderung der Preiſe, nicht zweckmäßig ſeyn würde; nur ſo viel geht daraus hervor, daß nach einer ungefähren Ueberſicht und Berechnung des Raumes und der Koſten die Anlage durch die zweckmäßigſte innere Einrichtung nicht gar koſtſpielig wird.

Wir wollen nun nach dieſem Entwurfe einer gut eingerichteten Kuhſtallung, auch noch den eines hölzernen Kuhſtalles von 136′ 9″ lang, 40′ tief, auf 60 Kühe, 2 — 4 Bullen, 24 Stück Jungvieh, 6 Jährlinge und 12 Kälber in Hinſicht der Berechnung des Raumes hier anhängen.

Das Amts-Vorwerk, welches hier zum ſpeziellen Beiſpiele dient, iſt zu 3000 Morgen angenommen und aus der Berechnung erhellt, daß hier dies oben der Anzahl nach angegebene Vieh gehalten werden kann. Der dies ſämmtliche Vieh enthaltene Kuhſtall, welcher ohne Molkenhaus entworfen iſt, hat eine äußere Länge von 131′ und eine Tiefe von 40′; die Länge im Lichten beträgt 128′ und die Tiefe in eben dem Sinne 38′.

Wenn

Wenn man nun annimmt, daß der Stand für eine Kuh 3½ bis 3′ 9″ in der Breite und 7′ in der Länge beträgt, ſo iſt der nöthige Inhalt 24½ □ Fuß. Ein Stück Jungvieh, zu 3′ breit und 7′ lang angenommen, erfordert 21 □ F. Nun muß man noch annehmen, daß die Anzahl der abgeſetzt werdenden Kälber den 5ten Theil, und die Anzahl der Jährlinge den 10ten Theil von der Anzahl der Kühe beträgt; ſo beſteht die Menge der Kälber aus 12 Stück, die Menge der Jährlinge aus 6 Stück, für den Raum den ein Kalb einnimmt braucht nur 12 □ angenommen zu werden, weil ein ſolches nur Raum zum Herumlaufen und Liegen bedarf, ein Jährling hingegen braucht 24 □ F. Zu dem oben erwähnten Viehſtande gehören nun noch 2 Futter- und Häckſelkammern und 2 Schlafkammern für die Mägde. Der ganze □ Inhalt des Stalles würde demnach, wenn nun noch auf einen Raum für Gänge, Krippen, Wände ꝛc. gerechnet wird, durch Zuſammenzählung aller einzelnen Poſten betragen, als:

2 Futterkammern (13½′l. 12′b. / 13½′l. 12′b.	324 □ Fuß
2 Schlafkammern à 12½′l. 9½′b. und 12′l. 5′b.	174 = =
60 St. Kühe und 4 Bullen à 24½ □ F. p. Stück	1568 = =
24 = Jungvieh à 21 □ F.	504 = =
12 = Abſatzkälber à 12 □ F.	144 = =
6 = Jährlinge à 24 □ F.	144 = =
Der Raum zu den Gängen, Krippen, Wänden ꝛc.	2000 = =
	4858 □ Fuß.

Der Stall ſoll nun 38′ im Lichten tief werden, er erfordert daher eine Länge von $\frac{4858}{38} = 128$; wenn man nun auch die maſſiven Giebelwände von $1\frac{1}{2}$′, hinzuzählt, ſo beträgt die äußere Länge 131′.

Was die Höhe des Kuhſtalls anbetrifft, ſo kann dieſelbe von der Oberkante der Plinte bis zur Unterkante des Balkens 8′ 8″ betragen; nämlich man rechne:

1) Das Fundament	$1\frac{1}{2}$′
2) Die Schwelle	1′
3) Der Stiel . .	7′
4) Das Rahmſtück .	8″
	10′ 2″

Dies wäre nun die Höhe von der Erde bis zum Balken, folglich beträgt diejenige von der Oberkannte des Fundaments bis zum Balken 8′ 8″. Nun wäre noch nach dieſer Standberechnung des Viehs der Bodenraum zu unterſuchen, ob das Winterfutter, deſſen das im Stall ſtehende Vieh bedarf auch genugſam Raum darauf hat, oder ob die Böden anderer Gebäude noch zur Unterbringung hinzu genommen werden müſſen. Um dieſes zu wiſſen muß der jährliche Heubedarf des Rindviehs in Kubikfüßen ausgedrückt und mit dem Dachraum verglichen werden. Es erfordern z. B.

60	Stück	Kühe	à 20	Ctr. Heu	1200 Ctr.
4	”	Bullen	à 20	” ”	80 ”
6	”	Jährlinge	à 10	” ”	60 ”
24	”	Jungvieh	à 20	” ”	480 ”
12	”	Abſatzkälber	à 5	” ”	60 ”
					1880 Ctr.

Heu,

Heu, oder 14 . 1880 = 26320 Cub.′ würde alſo das Rindvieh überhaupt gebrauchen. So viel als nun hier angegeben, und wo möglich auch noch Stroh zum Häckſelſchneiden und zum Streuen muß auf dem Boden Platz finden. Soll nun blos der Raum vom Balken bis an den Kehlbalken bepackt werden, und iſt der letztere 20′ lang und 8 Fuß vom 38′ langen Balken entfernt, ſo iſt der Inhalt dieſes Körpers $\left(\frac{38+20}{2}\right) \cdot 129 \cdot 8 = 58 \cdot 4 \cdot 129 = 29928$ Cub.′ Es bleiben alſo noch 29928 − 26320 = 3608 Cub.′ Raum übrig, welcher zu Stroh benutzt werden kann.

Der Futtergang, welcher zum Platze des grünen Futters dient, iſt hier 3′ breit; er wird am beſten mit Mauerſteinen auf der hohen Kante gepflaſtert und liegt mit der Oberfläche der Krippe in einer Horizontalebene. Es müſſen daher Stufen angebracht werden um zu ihm gelangen zu können. Die übrigen Gänge können ebenfalls 3′ breit ſeyn, einige Hauptgänge ausgenommen, denen man füglich 4′ Breite geben kann. Die Krippen, welche am zweckmäßigſten aus Ziegelſteinen angefertigt werden können, werden untermauert, und der Raum, der zwiſchen ihnen bleibt, mit Erde ausgeſtampft. Die lichte Tiefe der Krippen kann 9″, und die lichte Weite derſelben 10 bis 12″ betragen. Die Seitenmauern der Krippe werden mit Läufern ausgemauert, um eine Stärke von $2\frac{1}{2}$″ her-

aus-

auszubringen. Die Höhe des Bodens einer ſolchen Krippe von der Erde beträgt 2′. Neben die erſtere wird eine Schwelle auf das gemeinſchaftliche Fundament der Krippe geſtreckt, und darauf Stiele in Entfernungen von 16 bis 18′ geſtellt, welche in die Unterzüge gehen. Durch dieſe Stiele gehen indeſſen noch Riegel, in welche kleinere Stiele, die gleichſam die Kühe abſcheiden, verzapft werden. Dieſe Abtheilungen, mittelſt welcher jedes Stück Vieh ſeinen eignen begränzten Ort erhält, ſind deshalb nothwendig, weil man bemerkt hat, daß die Kühe ſonſt einander in die Krippe werfen. Fig. 7104, 5 und 6 geben hiervon einen Begriff. Es ſind hier nämlich drei Arten von Futtergängen, die angebracht werden können, vorgeſtellt. Die Art Fig. 7104 iſt die gewöhnlichſte. Man trifft die Anlage für die mit den Futtergängen vereinigten Krippen auch wohl noch Fig. 7105 und endlich auch noch Fig. 7106 an. Dieſe letztere Methode findet bei einer großen Anzahl von Oekonomen ganz vorzüglichen Beifall. Was nun die hölzernen Krippen anbetrifft, welche man größtentheils der Koſtenerſparniß wegen anbringt, ſo iſt ihrer ſchon S. 114. gedacht, nur ſo viel ſei hier noch geſagt, daß ſolche am zweckmäßigſten aus 2 zölligen Bohlen gefertiget werden, nicht allein der Koſtenerſparniß wegen, ſondern auch weil es dem Viehe bequemer iſt, als ſolche holzbreite Kübel, wo immer der Kopf des Viehes weit hinüber geſtreckt werden muß.

Stei-

Steinerne Krippen, welche man auch anbringen kann, werden aus Quaderſteinen gehauen, und laufen entweder ununterbrochen fort, oder formiren runde Schüſſeln. Sie ſind ſehr dauerhaft, haben aber den Nachtheil, daß ſie, wenn ſie alt, oder nicht gehörig gereiniget werden, verſauern, — wie ſolches im Art. Rindviehſtall, Th. 123., S. 742. geſagt worden — ſo daß das Vieh nicht gern daraus freſſen mag; und könnte auch dieſer Umſtand vermieden werden, ſo tritt doch ein noch größeres Uebel ein, welches darin beſteht, daß das Rindvieh ſich die Ecken von den Zähnen abſcheuert, deren es doch ſo nöthig bedarf. Und dies iſt der Grund, warum gute Landwirthe von dieſer Art Krippen keinen Gebrauch machen.

Es iſt überhaupt beſſer, daß die Krippen ununterbrochen fortlaufen, als daß ſie unterbrochen werden, denn das Futter bleibt einem Stück Vieh ſehr oft liegen und verdirbt, da es doch bei fortlaufenden Krippen vom Nachbar aufgezehrt werden kann.

Man kann auch eiſerne gegoſſene Krippen anbringen, wie ſolches in Berlin bei den Garde du Corps- und andern Pferdeſtällen geſchehen iſt, wovon die Fig. 7107, 8, 9 und 10 einen Begriff geben können; auch ſieht man Fig. 7110 die Zuſammenſetzung der über einer ſolchen Krippe ſich befindenden eiſernen Rauſe.

Die Stände der Kühe ſind hier nicht durch Bretterverkleidungen von einander abgeſondert, weil

weil ſolches nicht allein mehr nachtheilig als nützlich, ſondern auch als holzverſchwendend hier angegeben wird.

Die Decke des Kuhſtalls iſt ausgeſtaakt und bis an die Oberkante des Balkens mit Lehm übertragen worden, man kann aber auch, ſtatt der ſchwächern Staaken, Holzſtücke (ſo genannte Füllhölzer oder Dübbel) von altem aber noch feſtem Bauholze ſchneiden und in die Balkenfache einſchieben.

Der Fußboden des Kuhſtalles, ſo wie der der Futter-, Häckſel- und Schlafkammer iſt hier mit kleinen ungleichen Feldſteinen gepflaſtert. Was nun die Dachbedeckung anbetrifft, ſo iſt das Material womit die Dächer der Ställe bedeckt werden können Stroh, Rohr, Lehmſchindeln und Ziegeln; doch ſind bei einem ſolchen Stalle die erſteren Bedeckungsarten vorzuziehen, weil die Ziegeldächer beim Hinaufbringen des Heues und Strohes ſehr leicht beſchädiget werden. Was nun die Lage des Stalles, die Luftröhren, Fenſter ꝛc. in demſelben anbetrifft, ſo iſt ihrer ſchon bei den Kuhſtällen im Allgemeinen gedacht worden, daher verdienen dieſe hier angegebene, da ſie nichts Ausgezeichnetes enthalten keine Erwähnung, denn das Maaß der Luftzüge wird hier 2 bis 3′ in der Breite und 9 Zoll in der Höhe angegeben.

Abriß der Landwirthſchaftlichen Bauwiſſenſchaft, von J. C. Riedel jun. Berlin 1806. S. 67.

Wir

Wir wollen hier nun noch ein paar Kuhſtälle aus den ungedruckten Heften des für uns leider viel zu früh verſtorbenen G. O. Baurath D. Gilly, „über Landbaukunſt" anführen; da ſie einige noch nicht berührte ſehr zweckmäßige Einrichtungen enthalten.

Fig. 7111 und 7112 ſtellen die Profile zweier Kuhſtälle mit Futtergängen vor, wovon in jeder Fig. die Hälfte zu ſehen iſt. Fig. 7111 zeigt wie die Krippen von Mauerſteinen aufgeführt werden, welches in der Fig. 7112 ziemgleich iſt, nur iſt Fig. 7111 eine Einrichtung für Kuhſtälle bei ſolchen Wirthſchaften, wo viel Stroh gewonnen und alſo ſehr auf Dünger geſehen wird; daher ſowohl dieſer gewonnen, als auch die Reinlichkeit bei Gewinnung deſſelben, erhalten werde. Der Stand für die Kühe, als auch der Gang hinter denſelben iſt mit Feldſteinen gepflaſtert auch, hinter den Kuhſtänden eine Abzugsrinne angebracht. Fig. 7112 ſtellet die Einrichtung eines Kuhſtalles in ſolchen Gegenden vor, wo viel Wieſenwachs und Hütung, dagegen aber wenig Acker vorhanden iſt, und daher wenig auf Gewinnung des Miſtes geſehen werden kann. Dieſe Einrichtung iſt nach der von Königshorſt genommen; a. iſt nehmlich der Futtergang von 7′ Breite, der mit Feld- oder auch Mauerſteinen gepflaſtert, oder auch nur mit Lehm beſchlagen werden darf. Zu beiden Seiten dieſes Futterganges befinden ſich die gemauerten Krippen, welche gegen das Ende zu ein geringes Gefälle

Gefälle haben, um ſie deſto beſſer reinigen zu können. Ueber dem Futtergang ſind Fallen angebracht, um Heu vom Boden herabfallen zu laſſen. Wie die Zeichnung nachweiſet, ſo iſt hier der Stand für die Kühe, gegen den dahinter befindlichen Gang um $1\frac{1}{2}'$ erhöht und mit Sand ausgefüllt. Dieſe Ausfüllung wird dann durch einen Flechtzaun b. hinter den Kuhſtänden erhalten und iſt dieſe Erhöhung nur 5′ lang; ſo daß die Kühe über dieſen Stand hinweg ausmiſten. Der Gang hinter den Kühen iſt mit kleinen Feldſteinen ausgepflaſtert und mit einer Rinne verſehen. Aus dem Längen-Profil dieſes Stalles Fig. 7113 iſt zu erſehen, daß zwiſchen zwei Unterzugsſtänder 4 Kuhſtände angebracht ſind, womit es folgende Bewandtniß hat: In der neben der Krippe liegenden Schwelle und in dem darüber befindlichen Riegel, von einem Unterzugsſtiel zum andern, ſtehen, bei jedem Kuhſtand, 2 runde Stöcke nahe bei einander; an dieſen Stöcken gehen 2 von Weiden geflochtene Ringe auf und nieder, an welchen die Stricke befeſtiget ſind, womit das Vieh angebunden wird. Der obere Riegel iſt ſo eingerichtet, daß er an einem Ende leicht ausgehoben werden kann; wenn nun dies bei einer Feuersgefahr geſchieht, ſo fallen die angebrachten Stöcke um und das Vieh iſt los. Für gewöhnlich werden aber nur die Schleifen, womit die Stricke um den Hals der Kuh befeſti-

 get

get ſind, aufgezogen und die Ringe bleiben an den Stöcken hängen.

Was nun die Ochſenſtälle anbetrifft, ſo haben ſolche in Abſicht ihrer Einrichtung das mehrſte mit den Kuhſtällen gemein; ſie werden in beſondern Gebäuden, oder bei den Kuhſtällen, oder zugleich an den Brau- und Brennhäuſern angebaut, um die Schlampe durch anzubringende Rinnen leicht in die Ställe für das Maſtvieh leiten zu können. In Hinſicht des Standes rechnet man auf einen Ochſen 4 bis 4½ Fuß in die Breite und 7 Fuß in die Länge, die Krippe und den Gang hinter ſelbigem nicht mit eingerechnet. Uebrigens kann man hier Bohlendächer oder geſenkte Balkenlagen anbringen, um mehr Raum für's Futter zu gewinnen.

Zu mehrerer Erläuterung des Geſagten mögen nachſtehende Zeichnungen von Rindviehſtällen dienen, welche aus dem 2ten Hefte der ökonomiſch-veterinäriſchen Hefte von der Zucht, Wartung und Stallung der vorzüglichſten Haus- und Nutzthiere, herausgegeben von J. Riem und G. S. Reutter, Leipzig 1799, entlehnt ſind.

Fig. 7114 zeigt den Grundriß des Stallgebäudes für Kühe und Fig. 7115 die Hauptanſicht des Gebäudes. Fig. 7114. Lit. a iſt der Kuhſtall; b der Jungviehſtall; c die Graskammer; d der Gang; e der Vorplatz der Kühe; f die Küche; g die Milchkammer; h die Stube für das Geſinde; i deſſen Schlafkammer; k die Hausflur; l die Treppe; m der Waſſerkeſſel;

n die Thüren; o die Fenſter oder Oeffnungen; p die Oeffnungen im Stallboden, um das Heu zum täglichen Futter herunterzuwerfen; q der Waſſerſtänder im Stalle; r das Gerinne um die Gauche in die im Hofe befindliche Miſtgruben zu leiten; s die Futterkübel oder Tröge. Fig. 7116 zeigt die Hälfte der hintern Seite des Gebäudes. Fig. 7117 die Seiten Anſicht. Fig. 7118 den Durchſchnitt des Stalles in der Länge, und Fig. 7119 den Durchſchnitt des Stalles in der Breite.

Fig. 7120 zeigt den Grundriß eines Stallgebäudes für Ochſen; a der Stall an und für ſich; b der Wagen- und Ackergeſchirrſchuppen; c die Geſchirrkammer; d die Futter- und Häckſelkammer; e der Krankenſtall; f das Treppenhaus nebſt der Treppe zum Boden; g der Waſſerkeſſel; h der Raum für den Krankenwächter; i die Oeffnungen um Heu herunter zu werfen; k die Futterkäſten; l die Betten für die Wächter; m die Thüren; n die Fenſter; o das Gerinne; p die Futterkübel oder Tröge. Fig. 7121 zeigt die vordere Anſicht des Stallgebäudes; Fig. 7122 zeigt den Grundriß des Stallgebäudes für Ochſen, wenn es bequemer iſt, nach der Lage des ganzen Hofes, den Wagenſchuppen an der Seite anzubringen. Lit. a der Stall; b die Geſchirrkammer; c die Häckſelkammer; d der Krankenſtall; e das Treppenhaus; f die Treppe; g die Betten für die Knechte, welche im Stalle ſchlafen; h die Oeff-

tung das Heu herabzuwerfen; i der Futterkaſten; k der Waſſerkeſſel; l der Wagenſchuppen; m die Thüren; n die Fenſter; o das Gerinne und p die Futterkübel, oder ſteinernen oder thönernen Tröge. Fig. 7123 giebt die hintere Anſicht des Stallgebäudes, Fig. 7124 die vorderen Facaden nach gerundetem Grundriße und Fig. 7125 die Seitenanſicht von der Wagenſchuppenſeite.

Fig. 7126 zeigt den Grundriß eines Kuhſtalles für einen Bauer, nebſt deſſen nothwendigen Wohnungsbedürfniſſen; Lit. a zeigt den Stall, welcher zu ſechs Kühen beſtimmt iſt; b den Jungviehſtall; c die Graskammer; d das Treppenhaus; e die Treppe; f die Wohnſtube; g die Küche; h das Milchgewölbe; i die Backſtube; k den Vorplatz vom Backofen; l den Backofen; m die Stube oder Kammer; n die Thüren; o die Fenſter oder Oeffnungen; p die Pumpe vor dem Hauſe; q den Platz zwiſchen der Säule und dem Hauſe, mit einer hölzernen Gallerie, um Käſe ꝛc. zu trocknen. Sie iſt von oben, ſo wie die Pumpe, durch das Dach wider den Regen geſchützt; r das Gerinne; s die Futterkübel, oder ſteinernen und thönernen Tröge. Fig. 7127 giebt die Anſicht des Stallgebäudes; Fig. 7128 den Querdurchſchnitt des Ochſenſtalles; Fig. 7129 den Durchſchnitt nach der Länge vom Bauernhauſe; Fig. 7130 die Seitenanſicht mit der Graskammer; Fig. 7131 und 1732 die Stände für Kühe und Ochſen im größeren

Maaß-

Maaßſtabe. Die Kübel ſtehen hier in Lattenwerk eingeſchloſſen, und werden, wenn das Vieh gefreſſen hat, ausgeſpült und an zwei Stangen über dem Vieh aufgehangen. Sind es aber ſteinerne oder von Thon gebrannte Futtertröge, dann müſſen jene wie dieſe auf der Stelle gelaſſen werden. Wenn man dieſe oben erwähnte Art Tröge anſchafft, da bedarf man der Futterraufen nicht, wer aber ſolche demungeachtet beibehalten will, der muß bei den Anlagen, wo das Vieh mit den Köpfen gegeneinander ſteht, und einen Zwiſchengang hat, dieſe Raufen an eine Brettwand anſetzen.

Das Zugvieh. Der Name Zugochſe macht uns ſchon mit der Beſtimmung dieſer Thiere bekannt. Der Landwirth braucht ſie theils vor dem Wagen, um die nöthigen Fuhren, wenn er keine Pferde beſitzt, damit zu verrichten, theils und hauptſächlich vor dem Pfluge, um die Felder damit zu beſtellen, und wenn ſie endlich ausgedient haben, ſo werden ſie gemäſtet und geſchlachtet und geben auch auf dieſe Weiſe noch einen wichtigen Zweig der Oekonomie ab. Es iſt daher ſehr nöthig, daß der thätige und aufmerkſame Landwirth ſein Hauptaugenmerk auf dieſe Zugochſen richtet, da ſie ihm ganz unentbehrlich ſind und der Ertrag von ſelbigen, in mancher Hinſicht, den der Pferde bei weitem überwiegt. Es verſteht ſich hier von ſelbſt, daß man in ganz großen Wirthſchaften die Pferde nicht gut entbehren kann, da es wohl beim

Fahren

Fahren der Produkte nach der Stadt mit einem Geſpann Ochſen zu langſam gehen würde; auch bei vielen andern Gelegenheiten iſt ihr Nutzen entſchieden, beſonders beim Reiten, da der Oekonom in großen Wirthſchaften bald an dieſem bald an jenem Orte ſeyn muß, um zu ſehen ob auch die Tagelöhner und das Geſinde ihre Schuldigkeit thun; aber in Mittel-Wirthſchaften kann man ſehr gut mit den Ochſen, wenn man nur einige Pferde zu beſondern Fuhren nebenbei hat, ausreichen.

Es iſt überhaupt von vielen großen und erfahrenen Landwirthen über dieſen Punkt, ob Pferde oder Zugochſen in einer Wirthſchaft nützlicher wären, viel — ſehr viel geſtritten worden, indem einige den Pferden, andere hingegen den Ochſen den Vorzug geben; auch wird man wenige ökonomiſche den Ackerbau betreffende Schriften finden, wo dieſe Materie nicht einen Gegenſtand der Erörterung abgäbe. Daher wird es hier nicht unwichtig ſeyn, dieſen Gegenſtand, ſo viel es ſich thun läßt, zu beleuchten, und die Gründe, welche für und dawieder angegeben werden, auseinander zu ſetzen.

Die Gründe für die Pferde ſind folgende:

1) Das Pferd hat mehr Kräfte, wenigſtens einen äußeren Aufwand, und mehr Behändigkeit als der Ochs. Der Oekonom gewinnt daher an Kraft und an Zeit, woran gewiß bei einer Landwirthſchaft außerordentlich viel gelegen iſt.

2)

2) Es iſt zu allen Arbeiten, die durch Laſtthiere verrichtet werden müſſen, geſchickt, es trägt nicht nur ſeinen Herren, wie wir ſchon oben angemerkt haben, mit Leichtigkeit ſchnell von einem Ort zum andern, um die Feldarbeiter zu überblicken, ſondern es trägt auch den Mehlſack, es zieht den Kaleſch-, ſo wie den Nutz- und Frachtwagen, und beſonders den Pflug des Landmannes auf das Feld und zertheilt mit ihm den Acker.

3) Es erreicht bei gehöriger Wartung und Pflege ein weit höheres Alter, als der Ochſe, der Oekonom iſt daher nicht genöthiget alle paar Jahre ein ſolches Thier anzuſchaffen.

Die Gründe für die Ochſen ſind:

1) Er iſt weder beim Ankauf, noch im Unterhalte, ſo theuer als ein Pferd.

2) Iſt er weniger Zufällen und Krankheiten ausgeſetzt, als das Pferd.

3) Pflügt man mit dem Ochſen weit genauer und regelmäßiger, als mit dem Pferde.

4) Frißt er geſchwinder als das Pferd, ermüdet weniger bei harter Arbeit und kann daher wenigſtens eine Stunde länger arbeiten, wodurch dann die Langſamkeit ſeines Ganges erſetzt wird.

5) Liefert er weit beſſeren und fettern Miſt, als das Pferd.

6) Hat er ausgedient, oder auch wohl einige Verletzungen erlitten, welche ihn zu fernerer Nutz-Anwendung unbrauchbar machen, ſo kann

kann man ihn, falls die Verletzung nicht von der Art iſt, daß man das Thier gleich tödten muß, erſt mäſten und dann ſchlachten; da man in dieſen Fällen das Pferd dem Schinder geben muß. Man ſieht aus dem hier Geſagten, daß alle aufgeſtellten Gründe beider Thiere mit einander verglichen, doch für den Ochſen am vortheilhafteſten ſtimmen und ihm das Uebergewicht vor dem Pferde geben. Wir wollen nun bei dieſen Vergleichungen, wobei der Ochſe gewinnt, nicht ſtehen bleiben, ſondern dieſen Gegenſtand auch von einer andern Seite beleuchten, damit auch das edle Pferd ſeine Ehre, in Hinſicht der Landwirthſchaft, unbefleckt erhalte, und hier nicht zu ſehr dem arbeitſamen, Gewinn bringenden Ochſen nachſtehe.

Hauptſächlich kömmt es wohl auf die Beſtimmung der Nutzthiere, ſo wie auf die Gegend an, wo ſolche gehalten werden. Sind die Zugthiere zu weiten Reiſen, z. B. zu Frachtfuhren, Holzfuhren ꝛc. beſtimmt, ſo ſind Pferde auf jeden Fall beſſer als Ochſen; ſoll eine Arbeit ſchneller als gewöhnlich verrichtet werden, ſo ſind auch hier die Pferde empfehlungswürdiger als Ochſen. Iſt die örtliche Lage einer Gegend ſo geeignet, daß die Pferdezucht mit mehr Vortheil betrieben und dadurch eine große Summe Geldes in das Land gebracht werden kann, ſo ſind auch hier die Pferde zu empfehlen. Nun kommt noch hinzu, daß wenn eine ſehr gangbare Landſtraße durch den Ort geht,

der

der Landmann, ohne ſeinen Ackerbau darüber zu vernachläſſigen, mit den Pferden von Zeit zu Zeit durch Vorſpann etwas baar Geld in wenigen Stunden verdienen kann, welches beſonders in Mittel-Wirthſchaften ſehr in Betracht zu ziehen iſt. Wo nun noch an manchen Orten der Landmann Frohndienſte zu thun ſchuldig iſt, da wird er mit den Pferden auch weit beſſer auslangen, als mit den Ochſen, weil er mit erſteren weit raſcher ſeine Dienſtpflicht verrichten und daher ſchneller zu ſeiner Arbeit zurückkehren kann.

Man ſieht alſo auch hieraus, daß auch das Pferd keinen unwichtigen Platz in der Landwirthſchaft einnimmt, nur zum Ackerbau muß man es nicht gebrauchen, weil es hier ſeine üppige ſchöne Geſtalt verliert und ſeine Kräfte bald abgenutzt werden, welches man an den trägen Ackerpferden gewahrt, welche eben ſo ſchläfrig daſtehen, als das Rindvieh, welche Trägheit des letzteren nur im Naturel liegt und welches eigentlich, wegen ſeiner außerordentlichen Geduld, ganz zum Ackerbau geſchaffen zu ſeyn ſcheint.

„In der That, ſagt der Herr von Büffon, dieſer treue Beobachter der Natur, ſcheint der Ochſe zur Ackerarbeit gemacht zu ſeyn; ſein ſtarker Körperbau, ſeine langſamen und bedächtigen Bewegungen, die geringe Höhe ſeiner Beine, alles bis auf ſeine große Beharrlichkeit bei der Arbeit trifft da zuſammen, um das Thier

vor-

vorzüglich geſchickt zur Cultur zu machen und verleiht ihm mehr, als jedem andern das Vermögen der Erde durch anhaltende Arbeit etwas abzugewinnen, um ihrem Wiederſtand noch größere Geduld entgegen zu ſetzen. Das Pferd iſt hingegen bei ſeinen vielen Kräften zum Ackerbau nicht ſo geſchickt. Es iſt zu hochbeinig, ſeine Bewegungen ſind zu raſch; überdies wird es zu leicht ungeduldig, fängt bald an ſtutzig zu werden, und will dann nicht mehr fort; man benimmt ihm ſogar den leichten Gang, die Gewandtheit in den Bewegungen, kurz jede Annehmlichkeit in Stellung und Tritt, wenn man es zu dieſer ſchweren Arbeit anführt, zu welcher mehr beharrliche Geduld, als raſches Verfahren, mehr Maſſe, als Behändigkeit und mehr Gewicht, als Federkraft erfordert wird."

Wie ſehr hierin dieſer treue Beobachter der Natur recht hat, wird ein jeder ſelbſt gewahren, wenn er auf das Feld geht und den Ackersmann beobachtet. Das Pferd, wenn es vor dem Pflug geſpannt iſt, ſteht zum öfteren ſtill und geht dann immer mit einem raſchen Anfall, wobei es der Führer immer ſorgſam halten und kein Auge davon wegwenden darf, vorwärts; iſt es nun gar ſchüchtern, und es fliegt etwa ein Vogel auf, oder es kömmt ihm ſonſt ein Gegenſtand vor die Augen, ſo ſpringt es raſch auf die Seite, und der Pflug liegt um. Der Ochſe hingegen ſteht zwar auch ſtill, doch nur wenn er einen harten Widerſtand findet und

dann ſcheint es gleichſam, als wenn er ſeinen Führer benachrichtigen wollte, die Laſt zu vermindern, oder ihn abzuſpannen, oder das Hinderniß aus dem Wege zu räumen. Er geht aber doch hernach auf die Stimme des Führers gerade, ohne aus dem Geleiſe zu treten, wieder vorwärts, und rafft alle ſeine Kräfte zuſammen das Hinderniß zu überwinden. Die Folge von dieſer Geduld iſt nicht nur, daß der Acker ordentlich Strich für Strich bearbeitet wird, ſondern er zerbricht auch ſelten bei ſeiner Arbeit etwas an den Ackerwerkzeugen, oder zerreißt das Geſchirr, welches beim Pferde nicht ſelten iſt.

Viele Oekonomen behaupten zwar, daß ſich die gebirgigten Gegenden nicht gut für Ochſen, beſſer für Pferde ſchicken, da hier größtentheils eine magere und dürre Weide anzutreffen iſt, welche im Sommer zur Unterhaltung des Rindviehs im Freien nicht hinreicht; daher ſolches auf dem Stalle nur kärglich gefüttert werden kann, welches immer koſtſpieliger iſt, wenn das Futter mitunter eingekauft werden muß, und wobei das Thier mager und kraftlos wird, und daher zu ſchwerer Arbeit nicht gut gebraucht werden kann, da ihm der Muth fehlt. Es iſt nun auch nicht zu leugnen, daß dieſer Satz in manchen armen Gebirgsgegenden Deutſchlands Anwendung findet, indeß, wo dieſer Fall eintritt, da kann die Pferdezucht eben ſo wenig gedeihen, ſie wird hier eben ſo unſcheinbar bleiben, als die Rindviehzucht.

Sie geben nun ferner an, daß die oben genannten Gegenden, ſo wie auch das Pflaſter ſich nicht für die Zugochſen eigene, daß die Füße, wenn ſie nicht beſchlagen ſind, ſehr leicht verbällen, folglich die Ochſen lahm werden, und daß, wenn man ſie beſchlagen will, auch dieſes viele Unbequemlichkeiten verurſacht. Dieſer Satz wird aber ſehr leicht durch die Erfahrung wiederlegt; denn in dem gebirgigten Landestheil von Thüringen trifft man die mehreſten Ochſen und Zugkühe an, und die Bewohner des Thüringerwaldes bringen das Holz mit ihren bisweilen ziemlich traurig beſtellten Ochſen nach den Städten, welche auch mit einem nach der Spalte des Fußes getheilten Hufeiſen beſchlagen ſind. Auch im Fürſtenthum Naſſau Uſingen, in der der Graffſchaft Idſtein und in einem Theile der Niedergrafſchaft Katzenellenbogen, das Oberamt benannt, welche gewiß die ſteinigſten und gebirgigſten Gegenden Deutſchlands ſind, wird der Acker größtentheils mit unbeſchuhten Ochſen bearbeitet; ein ſtarker Handel mit ſelbigen betrieben, und man würde gewiß kein Pferd in dieſen Gegenden gewahren, wenn nicht die Lage mancher Oerter es einigen wenigen Bauern nothwendig machte, welche zu halten. Man findet auch in allen dieſen Gegenden nicht mehrere lahme Ochſen, als in andern Diſtrikten gleicher Größe, in welchen der Ackerbau mit Pferden betrieben wird, lahme Pferde zu ſehen ſind.

Das beſte Mittel, welches die Bewohner dieſer Gegenden anwenden, und welches jedem, der Zugochſen hält, ganz vorzüglich zu empfehlen iſt, beſteht in der Zuzucht, das heißt, in der Auswahl ſolcher Individuen, die man entweder von eigenen Kühen groß gezogen, oder ſchon als Jährlinge, höchſtens Zweijährlinge kauft. Dieſe jungen Thiere gewöhnen ſich weit leichter an Klima und Boden, und da ſie ſo lange immer mitgenommen werden müſſen, bis ſie das Alter zur Arbeit erreicht haben, ſo werden ihre Füße durch das viele Gehen über Steine und Pflaſter ſo verhärtet, daß man ſie nachher ganz ohne Beſchlag gebrauchen kann.

Einige kunſtverſtändige Ochſenkenner, wollen es dem Viehe ſchon an den Klauen anſehen, ob die Füße weich oder hart ſind; ſie geben nämlich vor, daß wenn die Klauen von ſchwarzem Horne ſind, ſo wären ſie hart, von weißem aber weich; doch ſcheinen dieſe Behauptungen, bei näherer Unterſuchung, zu ſcheitern, denn man findet das weiße Horn eben ſo hart, eben ſo geneigt zum Springen, als das ſchwarze, daher kann dieſe Farbenſpielung wohl kein Kennzeichen der Dauer und Feſtigkeit abgeben.

Ich könnte hier noch mehrere Beiſpiele von Zugochſen, beſonders in den Gebirgen des oberheiniſchen Kreiſes anführen, wo die Bewohner keine Pferde gebrauchen, ſondern alles mit Ochſen verarbeiten und befahren, und ſich dabei ſehr wohl befinden; da ich aber befürchten muß

dieſe

dieſe Materie zu weit auszudehnen, ſo glaube ich, daß es wohl an den wenigen Beiſpielen genügen wird, dieſe Behauptungen zu wiederlegen.

Es giebt nun noch einen dritten Einwurf, der von ökonomiſchen Schriftſtellern gemacht wird, und dieſer beſteht darin: daß der Zugochſe in moraſtigen Gegenden, in einem fetten und ſchlüpfrigen Boden nicht zu gebrauchen ſey. Dieſer Einwurf iſt eben ſo nichtig, als der zweite; denn erſtlich ſchreitet er durch den Moraſt mit Emſigkeit, und kann mehrere Malen ſtecken bleiben, ohne den Anzug zu verſagen; zweitens iſt das gewöhnliche Ackerpferd eben ſo wenig in einer ſolchen Gegend mit Vortheil zu benutzen, ja ich möchte ſagen, daß es mit ihm noch ſchlechter, als mit dem Ochſen von Statten geht; da ein ſolches Pferd ſchon ſehr früh, ehe es einmal gehörig herangewachſen iſt und ſeine volle Kräfte hat, von den meiſten Landleuten zur Arbeit gebraucht wird, und es daher, in Hinſicht der Kraftanſtrengung nicht mit dem Ochſen aufnehmen kann. Drittens iſt dieſer Einwurf ſchon durch die Zugochſen der rheiniſchen Bewohner in ſumpfigten Gegenden zu wiederlegen, die blos um des Bodens willen nur Zugochſen halten.

Die körperlichen Eigenſchaften eines guten Zugochſens ꝛc.

Will man gute Zugochſen haben, ſo iſt es am beſten und auch am vortheilhafteſten ſie ſich

ſelbſt zuzuziehen, man ſuche daher von tüchtigen Kühen die Kälber aus. Das Kalb, welches zum Zugvieh beſtimmt werden ſoll, muß ſtark, von breitem Halſe, kurzen Vorderbeinen, breitem Kreuz und weit geſtellten Hinterbeinen, an welchen die Heſſen nicht einwärts gehen, ſeyn; auch iſt die Meinung der Alten, der auch viele Neuern beitreten, daß das Kalb auch einen ſtarken trotzigten Kopf haben müßte, nicht ganz zu verwerfen auch nicht allgemein anzunehmen. Ein ſolches Kalb muß nur ſechs Wochen ſaugen, doch ſo, daß es nur die erſten drei Wochen ſeine Milch aus dem mütterlichen Euter holt, nachher muß ſie ihm gemolken gereicht werden. Einige neueren Oekonomen verlangen, daß die Kälber, welche man zum Zugvieh beſtimmt, gleich von der Mutter weggenommen werden, ohne ſie erſt ſaugen zu laſſen; dieſe Methode kann ich aber nicht beipflichten, da man hier der Natur vorgreifen will; denn weiſe iſt die Abſicht des Schöpfers, der den jungen mit ſchwachen Organen begabten Sprößling, eine leicht verdauliche Nahrung bei ſeiner Mutter zuweißt, damit der erſte Anſatz der Lebensthätigkeit in ſeiner neuen Sphäre, durch dieſe Nahrung feſt begründet werde zu ſeiner Dauer. Ein ſolches aufgezogene Kalb, behaupte ich, wird nie die Kräfte erlangen, welche es am Euter der Mutter erhalten hätte; denn nicht nur daß es mehr Wartung und Pflege erfordert, ſo kann es auch nie gehörig gefüttert werden,

werden, man wird niemals es recht gewiß ſeyn, ob es hinlängliche Nahrung erhalten hat, da es hingegen am Euter der Mutter, welches überdies ganz bequem dazu geformt iſt, nach Gefallen trinken kann.

Man wird hier freilich einwenden, daß es Ochſen giebt, welche als Kälber mit der Hand aufgezogen worden, und doch ſtark und brauchbar ſind, da hingegen manches Kalb, welches am Euter ſog, als Ochſe zur Nutz-Anwendung nichts tauge; hier kann man das alte aber wahre Sprichwort entgegen ſetzen „Keine Regel ohne Ausnahme;“ denn wenn ein Zugochſe, welcher als Kalb die Muttermilch genoß, nicht kraftvoll und ſtark iſt, ſo liegt dies nur in einer ſchwächlichen Leibesbeſchaffenheit der Eltern, oder in einer Kränklichkeit, welche von äußeren Umſtänden herbeigeführt wurde, wie ſolches ſehr häufig bei der Wartung der Kälber, durch ein unachtſames Verfahren des Geſindes geſchehen kann und auch geſchieht; daß aber mit der Hand aufgezogene Kälber tüchtige und brauchbare Ochſen wurden, dies geſchieht gewiß ſehr ſelten, und wo man es antrifft, da hat eine ſorgſame Pflege, ein genaues Augenmerk auf die Zucht nur dies bewirkt. — Denn man ſieht es ja ſehr häufig im Kreiſe der Menſchen, daß von allen den Kindern, die gleich nach ihrer Geburt mit der Hand gefüttert worden, die wenigſten groß werden, und wenn ſie es werden, ſo wird man wenig kraftvolle darunter erblicken,

denn

denn die meiſten ſind ſchwächlich und ſieg; da hingegen diejenigen Kinder, welche an der Mutterbruſt, oder an der einer geſunden Amme geſogen haben, kernhafte Menſchen werden.

Wenn man nun das Zugvieh nicht ſelbſt erziehen kann oder will, und daher ſolches ankaufen muß, ſo hat man beim Ankauf auf folgende weſentliche Eigenſchaften zu ſehen: 1) auf die Geſtalt; 2) auf das Gehörn; 3) auf das Auge; 4) auf den Hals; 5) auf das Kreutz und endlich 6) auf das Hintergeſtell.

Die Brauchbarkeit eines Zugochſen iſt nicht nur nach der bloßen Größe oder Höhe, ſondern hauptſächlich nach dem geſchickten und verhältmäßigen Bau ſeines Körpers zu beurtheilen. Mangelt es einem Ochſen an dieſer Körperebenheit, an dieſen richtigen Verhältniſſen in allen Theilen, ſo kann ihm, wenn er auch noch ſo groß wäre, keine wahre Tüchtigkeit zum Zuge beigemeſſen werden. Eben ſo muß man einen ſeiner Höhe nach kleinen Ochſen, bei welchem man einen geſchickten und verhältnißmäßigen Bau ſeines Körpers wahrnimmt, einem weit größeren, dem dieſe Eigenſchaften fehlen, billig vorziehen. Mit einem Worte, der Körperbau im Allgemeinen, ſowohl auf Haltung als auf Anſehn, iſt in der zu beſtimmenden Tüchtigkeit eines Zugochſen entſcheidend.

Was die Hörner anbetrifft, ſo liebt der Kenner den Ochſen, der ausgeſchweifte (in der Kunſtſprache aufgeworfene) Hörner hat. Die

Hörner dürfen nicht zu groß ſeyn, denn ſonſt ſcheinen ſolche Thiere, die man in einigen Gegenden Deutſchlands Gabelhirſche nennt, größer als ſie ſind, und betrügen durch ihren Kopfſchmuck den Käufer. Man hat in den Gegenden, wo man alle Sorgfalt auf dieſe Ochſenzucht verwendet, auf künſtliche Mittel gedacht, die Hörner zwar nicht kleiner zu machen, denn dies ſcheint wohl nicht gut möglich, aber ihnen doch den ſchönen Aufwurf zu geben, aber auch dieſes iſt nicht ganz nach Wunſch ausgefallen.

Das erſte Mittel iſt, daß man den jungen Kälbern, ſo bald ſich die Kälberknöpfe zeigen, dieſe, täglich zu mehreren Malen, mit naßgemachter Hand nach der Form ſtreicht, die man zu haben wünſcht. Obgleich dieſe Knöpfe ganz weich ſind, ſo, daß ſie ſich nach gewiſſen Formen wohl könnten biegen laſſen, ſo ſind ſie doch noch zu klein um eine beliebige Form anzunehmen, und werden ſie größer, ſo ſind ſie unten ſchon zu hart, als daß ſie noch eine künſtliche Form annehmen. Durch dieſes Streichen wird alſo nichts gewonnen, aber mehr verlohren; denn ſtreicht man immer flach, ſo erhält man platt gehörnte Ochſen, ſtreicht man immer aufwärts, ſo geben es Ziegenhörner, und beide Arten von Hörner haben ein ſchlechtes Anſehn.

Das zweite Mittel, welches man ſich bedient, iſt das Beſchneiden und Beſchaben der Hornſpitzen. Dies geſchieht, um die Spitzen der Hörner, denn weiter läßt ſich nichts richten,

nach

nach einer gehörigen Richtung zu bringen, nämlich: es wird zu der Zeit, wenn die Ochſen die Kälberknöpfe abgeſtoßen haben, die Spitze an derjenigen Seite beſchnitten und beſchabt, wohin ſich die Spitze richten ſoll. Allein durch dieſes Verfahren wird höchſtens eine andere Richtung der Spitze, aber nicht die des ganzen Hornes bewirkt.

Das dritte Mittel, aber auch das unſicherſte und gefährlichſte, iſt das künſtliche Stellen der Hörner. Die Kur- und auch einige Grobſchmiede geben ſich mit dieſer künſtlichen Stellung ab. Der Ochſe, welchem die Hörner geſtellt werden ſollen, wird vor die Schmiede geführt und in ein Zwangjoch geſpannt, damit er den Kopf nicht im geringſten bewegen kann. Dann werden die Spitzen der Hörner mit Talg beſtrichen, der Schmidt macht die dazu verfertigten Eiſen glühend, und hält dieſe ſo lange um die Spitze herum, bis dieſelbe weich wird; alsdann giebt er mit einem ſtarken Holze, in welches ein Loch gebohrt iſt, der Spitze die gehörige Richtung, läßt ſo lange kaltes Waſſer darauf gießen, bis ſie kalt iſt; beſchmiert ſie dann wieder mit Talg, welches ſchmieren nachher noch 14 Tage fortgeſetzt werden muß. Dieſes iſt das ganze Verfahren, welches dabei beobachtet wird. Allein erſtens wird bei dieſem Verfahren wieder nur die Spitze gerichtet, welches, ſtatt ein gutes Anſehn zu geben, öfters, da das ganze Horn nicht kann gebogen werden,

einen widrigen Anblick giebt; und zweitens ſo brechen gewöhnlich nach einiger Zeit die Spitzen ab; denn entweder ſind ſie ſelbſt verbrannt worden, oder das vordere Ende des Schlauches iſt durch das Brennen abgeſtorben; beides zieht daher den Verluſt der Hörner-Spitzen zu, und bei einem Ochſen, der durch den Verluſt der Hornſpitzen am Anſehn verloren hat, verliert der Verkäufer anſehnlich. Es iſt daher beſſer, den natürlichen Wachsthum der Hörner nicht zu ſtören; denn was die Natur an einem thieriſchen Körper nicht ſchön hervorbringt, oder was wenigſtens nach unſerem Schönheitsgefühl es nicht iſt, daß wird man auch durch alle Geſtaltengebungen in der Jugend, durch alle Kunſt und Zeit, die man darauf verſchwendet, nicht erreichen.

Es geſchieht auch häufig, daß dem Zugochſen, entweder durch einen Sturz, oder durch das Herumbalgen mit andern, ein Horn abbricht; dieſes iſt immer ein Verluſt für den Inhaber, da ein ſolcher Ochſe, obgleich ſich die Wunde wieder verhärtet, zur Arbeit nicht gut wieder gebraucht werden kann, ſondern darin nur ein halbes Thier iſt. Man thut daher beſſer einen ſolchen Ochſen zu mäſten und ihn dann ſelbſt zu ſchlachten, oder zu verkaufen.

Man ſehe daher nur beim Ankauf eines zum Zuge beſtimmten Ochſens, auf geſunde unbeſchädigte Hörner, weil nach der gewöhnlichen Einrichtung der Pflüge, die Lenkſeile an ſelbigen

gen befeſtiget und dadurch dieſe Thiere in ihrem Gange beherrſcht werden, nicht aber auf ſchöne und wohlgeſtaltete, auf beſondere Gewinde und Krümmungen in Hinſicht der Form und Stellung; denn alle dieſe von vielen ſo ſehr gerühmten Kennzeichen und Eigenſchaften, tragen nicht das Geringſte zur Tüchtigkeit eines Ochſens bei, noch weniger kann man hieraus auf ihre innere Güte und Beſchaffenheit ſchließen, denn ſehr oft wird das ſich bildende Horn in der Jugend der Thiere durch Stoßen oder andere Zufälle leicht verbogen, und erhält eine andere Geſtalt, welche beſondere Abweichungen daher blos als etwas zufälliges angeſehen werden müſſen.

Ein friſches, helles und munteres Auge iſt ein beſonderes Kennzeichen eines geſunden Thieres; denn ein Ochſe, der viel Lebhaftigkeit in ſeinen Bewegungen, viel Munterkeit und Ausdauer bei der Arbeit verräth, zeigt ſchon in ſeinem Auge ein gewiſſes Feuer, welches man bei dem trägen und faulen nicht wahrnimmt. Ein trübes und finſteres Auge iſt überhaupt bei dieſen Thieren eine Anzeige von einem innerlichen Fehler, wie man ſolches beim Entſtehen der Seuchen unter dem Rindvieh zuerſt aus den triefenden und Materie von ſich gebenden Augen wahrnehmen kann. Ueberhaupt iſt das Auge der Spiegel der Seele, und daher den Pſychologen beſonders wichtig, da er hieraus die Neigungen und den Körperzuſtand erkennen kann.

Was

Was nun den Hals anbetrifft, ſo wähle man beſonders, wie ſchon oben bei der Wahl der aufzuziehenden Kälber geſagt wurde, den Ochſen mit ſtarkem und breitem Halſe, und weil beſonders in dieſem ſeine Hauptſtärke beſteht, wie ſolches viele Beobachter bei Stiergefechten in Spanien und Italien wahrgenommen, wo ein ſolcher in Wuth geſetzter Stier die größten ihm entgegengeſetzten Thiere, wenn er ſie gehörig mit ſeinen Hörnern faſſen konnte, gleich einem Ball in die Luft ſchleudert. Man ſieht alſo hieraus, daß ſeine größte Stärke, oder vielmehr der Sitz derſelben, im Halſe befindlich iſt, und man muß daher, wie ſchon bemerkt worden, beim Ankauf auf einen ſtarken und gedrungenen ſehen; da aber der Bau des Körpers, beſonders desjenigen Theils, der mit dem Halſe unmittelbar zuſammenhängt, verhältnißmäßig ſeyn muß, dieſes aber nicht ſeyn würde, wenn ein Ochſe, der mit einem ſtarken und breiten Halſe verſehen wäre, nur eine ſchmale und ſpitz zuſammenlaufende Bruſt hätte, ſo gehört eine breite Bruſt ebenfalls mit zu den Kennzeichen ſeiner Tüchtigkeit.

Das Kreutz ſei breit, und das Hintergeſtell muß ſo viel als möglich weit ſeyn, denn wenn ein Ochſe hinten gar zu ſchmal iſt, ſo geht er mit den Heſſen einwärts, und durch dieſe einwärts gehende Heſſen, verheßt er ſich, das heißt, er ſchlägt im Gehen die Heſſen aneinander, ſo daß dieſelben endlich wund und der Ochſe lahm,

alſo

alſo unbrauchbar wird. Ein ſolches ſelbſt erzogenes Thier muß man nun gar nicht zur Arbeit nehmen, ſondern lieber mäſten und ſchlachten; denn man würde es blos nutzlos zu ſchnellen Schritten quälen, die es doch vermöge ſeiner Körperbeſchaffenheit nicht machen kann. *)

Die Farbe wird auch von manchem Viehkenner in Betrachtung gezogen, und daher als tüchtige Zugochſen die ganz braunen, braunrothen oder ſchwarzen angegeben.

Die Franzoſen verlangen folgende Eigenſchaften von einem guten Zugochſen: Er muß jung, das heißt, 16 bis 18 Monat alt und nicht zu fett auch nicht zu mager ſeyn, einen kurzen und etwas erhabenen Kopf, große haarigte und ſehr ebene Ohren, und mittelmäßige aber ſtarke und glänzende Hörner beſitzen; denn eine breite Stirn, große und ſchwarze Augen, eine große und ſtarke Naſe mit weit offenſtehenden Naſelöchern, weiße und ebene Zähne, ſchwarze Lippen, einen fleiſchigten Hals, große und ſchwere Schultern, eine breite Bruſt, eine bis

*) Ich muß es hier nochmals erwähnen, um beſonders den Landmann auf ſeine Knechte in dieſem Punkte aufmerkſam zu machen; denn ich habe oft Gelegenheit gehabt zu ſehen, wie barbariſch mancher Führer mit ſolchem Vieh umging, denn nicht nur die Peitſche war hinreichend es anzutreiben, ſondern es wurden auch Knüttel gebraucht, um den Rücken des armen Thieres zu bläuen und man ſah' es dem geduldigen Thiere an, wie ſauer ihm das Gehen unter ſolchen körperlichen Fehlern wurde.

bis zur Knie herabhängende Wamme, einen hängenden Bauch, weite Seiten, lange Hüſten, ein dichtes Kreutz, ſtarke und nervigte Schenkel, einen geraden und vollen Rücken, einen zur Erde herabhängenden feinhaarigten und buſchigten Schwanz, feſte gedrengte Füße, eine dichte und weiche Haut, erhabene Muskeln, kurze und breite Klauen. Er muß ferner empfindbar beim Antriebe, gehorſam der Stimme und gut abgerichtet ſeyn. Sie nehmen nun noch Rückſicht auf das glänzende Haar, weil ſolches ein Zeichen eines guten Temperaments, das düſtere und einzeln ſtehende hingegen die Anzeige einer Kränklichkeit giebt, ſo auch beim Gefühl eine weiche Haut, eine geſunde innere Körperbeſchaffenheit, hingegen eine ſchlecht behaarte, eine innere verzehrende Hitze anzeigt.

Ein Ochſe von ſchwarzer Farbe, beſonders wenn er etwas weiß an den Füßen oder am Kopfe hat, wird von ihnen als immer gut angegeben, wenn er aber kein glänzendes Schwarz, ſondern ein fahles mattes beſitzt, ſo ſoll er ſchwer und nachläßig bei der Arbeit befunden werden. Die rothbraune Farbe wird bei ihnen eben ſo gelobt, als bei uns, nur wollen ſie immer, daß die Ochſen etwas weiß an irgend einem Theile des Körpers haben ſollen. Der ganze weiße Ochſe wird auch hier als Zugvieh verachtet und nur zur Maſtung anempfohlen. Die grauen Ochſen werden hier ſowohl als Zugvieh, als auch als Maſtvieh verworfen.

Vom

Vom Verſchneiden oder Kaſtriren der Zugochſen.

Das Verſchneiden oder Kaſtriren der zum Zuge beſtimmten Ochſenkälber würde eigentlich erſt einen Platz bei der Zuzucht finden, denn die ſchon herangewachſenen jungen Ochſen, welche man zur Arbeit ankauft, ſind gewöhnlich ſchon verſchnitten, daher es bei dieſen der Anweiſung nicht bedarf; da aber dieſer Gegenſtand gerade hierher gehört, und dieſe Prozedur nur erſt mit den Kälbern vorgenommen wird, in Hinſicht der Zeit, wenn ſolches am beſten und mit Vortheil geſchieht, wenn ſie zum Zugvieh und dann zur Maſt beſtimmt werden, ſo wollen wir dieſen Gegenſtand hier beleuchten.

Die meiſten Landwirthe laſſen gewöhnlich die Ochſenkälber, wenn ſie noch an der Mutter ſaugen, verſchneiden. Sie hegen nämlich den Glauben, daß die jungen Thiere dieſe ſchmerzhafte Operation in ihrem zarten Alter weit leichter und mit wenigerm Nachtheil überſtehen, als wenn dieſelbe ſpäter vorgenommen wird; und ſollte auch ein Kalb in dieſem Alter unter der Operation ſterben, ſo iſt doch der Verluſt nicht ſo fühlbar, als wenn daſſelbe alt geworden und man bereits viel auf ſeine Erziehung verwendet hat.

Andere laſſen zwar ihre Ochſenkälber einige Wochen älter werden, und den Schnitt erſt nach dem Abſetzen vornehmen; noch einige glauben recht ſicher zu gehen, wenn ſie dieſe Verſtümmelung erſt

erſt im dritten oder vierten Jahre vollziehen, beides iſt aber fehlerhaft, denn erſteres iſt immer noch zu früh; man erhält in dieſem Falle bei weitem nicht ſo ſchöne und dauerhafte Zugochſen, als wenn man das Verſchneiden erſt nach Verlauf eines Jahres an ihnen verrichten läßt; und letzteres hat auch ſeinen Nachtheil; denn ein Ochſe, der in ſeinem vierten Jahre verſchnitten wird, kann nie eine rechte Höhe bekommen, ſo wie er auch noch außerdem häufige Spuren von Wildheit an ſich blicken läßt.

Einige Oekonomen haben auch den Verſuch gemacht, Bullen, welche ſchon häufig beſprungen hatten, verſchneiden zu laſſen und alsdann zum Acker zu gebrauchen, allein dieſes ſpätere Verſchneiden iſt nicht nur oft gefährlich, ſondern dieſe Thiere ſind auch, wegen ihrer Trägheit und ſtöriſchem Weſen, gar nicht zur Arbeit zu gebrauchen.

Der beſte Zeitpunkt zum Verſchneiden der Ochſenkälber iſt alſo der, wenn ſie ungefähr das Alter von 16 bis 18 Monaten erreicht haben. Wir wollen über dieſen Gegenſtand nur eine Stelle aus der Experimentalökonomie des Herrn Eckart, S. 184 hier anführen, wo der Verfaſſer ſagt:

„Hauptſächlich müſſen wir als eine Grundregel feſtſetzen, daß es höchſt nachtheilig ſey, junge Kälber, männlichen Geſchlechts, gleich nach dem Abgewöhnen ſchneiden zu laſſen, wie es faſt aller Orten Mode iſt, indem alle dieſe

Kälber

Kälber hochbeinigte und ſladderrichte Ochſen, mit langen, oft ſehr krummen Hörnern werden und nicht ins Gewicht fallen, auch in der Arbeit fauler, als die Eſel ſind. — Ochſenkälber müſſen nicht eher verſchnitten werden, als bis ſie neun oder zehn Monat alt ſind, unter welcher Zeit ihr natürlicher Geiſt alle Gliedmaßen mit ſolcher Kraft und Dauerhaftigkeit veroffenbaret und ſo geſetzt macht, daß ſolche Ochſen im dritten und vierten Jahre ſchon mehrere Arbeit verrichten können, mehr werth ſind, auch mehreres Anſehn und mehr Proportion haben, als andere ſechsjährige. Dieſe Ochſen bekommen kurze, jedoch dicke und wohl proportionirte Hörner, auch kurze und ſehr dicke Vorderfüße, einen ungewöhnlich dicken Hals, ſehen herzhaft und munter aus, als andere Ochſen, freſſen auch beſſer, und was das Beſte iſt, ſo werden ſelbige in der Maſt viel fetter, als die langbeinigten, hektiſchen, zu zeitig verſchnittenen Ochſen; ja ſie werden durchaus inwendig von Talg ganz gelb und voll Fett, wie ein Kapital Maſtſchwein auch ſind ſie in der Arbeit unermüdet, weil der Bullengeiſt mehr Sitz in ihrem Körper behalten hat, als bei ſo zeitig verſchnittenen."

Man wird bei Durchleſung des hier Geſagten ſehr bald gewahren, wie genau der Verfaſſer in dieſe für die Nutzung des Rindviehs ſo höchſt wichtige Materie eingedrungen iſt, denn alle ſeine aufgeſtellten Anſichten ſtimmen mit der Erfahrung genau überein. Wer ſich daher da-

von

von genauer überzeugen will, der darf nur einen Verſuch machen und zu gleicher Zeit zwei Ochſen auf die Maſt ſtellen, von denen der eine ein ſehr jungverſchnittener und hochbeiniger, der andere aber ein ſpäterverſchnittener und kurzbeinigter iſt. Man füttere ſie nun beide gleich gut und ſchlachte oder verkaufe ſie, ſo wird man ſehr bald gewahren, daß der ſpäterverſchnittene wenigſtens um $\frac{1}{3}$ mehr Fleiſch und Fett hat als der andere. Auch bei der Arbeit wird man es ſehr bald ſehen, welcher Unterſchied zwiſchen einer frühern und ſpätern Verſchneidung Statt findet; denn der Ochs der Erſteren ermüdet ſehr bald, nicht nur, wegen ſeiner ſchwächeren Leibesbeſchaffenheit, ſondern auch wegen der hohen Beine; der andere aber iſt unermüdet, und wegen der kurzen gedrengten Beine kommt er auch ſehr gut auf dem Acker fort. Was die Verſchneidung ſelbſt anbetrifft, ſo ſehe man ſolche im Art. Verſchneiden.

Vom gehörigen Anlehren der Zugochſen.

So wie es den Kälbern, oder Färſen ſchädlich iſt und ſie an ihrem Wachsthume hindert, wenn ſie zu zeitig belegt werden, eben ſo ſchädlich iſt es den jungen zum Zuge beſtimmten Ochſen, wenn man ſie zu früh ins Joch ſpannt.

An vielen Orten pflegt man die jungen Ochſen ſchon im dritten Jahre an den Wagen und vor den Pflug zu ſpannen; allein dieſes Verfahren iſt ſehr zu tadeln, weil dadurch die jungen

gen Thiere im Wachsthum gehindert, und nie tüchtige und brauchbare Ochſen werden. Andere Landwirthe pflegen zwar ihre jungen Ochſen in dem angeführten Alter auch mit an den Wagen oder Pflug zu ſpannen, oder vielmehr mit anzuhängen, allein dies geſchieht aus keiner andern Abſicht, als daß ſie ſich zum Ziehen gewöhnen ſollen; eine Methode, die eben nicht zu verwerfen iſt, wenn man nur das Thier nicht vor dem vierten Jahre zum ſtarken Ziehen, oder zur Fortſchaffung ſchwerer Laſten gebraucht.

Ein junger Ochſe vollendet ſeinen Wachsthum nicht vor dem ſechsten Jahre, und auch dann noch wird er breiter und dickleibiger, dann noch dehnt und reckt er ſich aus. Hieraus kann man nun leicht ſchließen, wie ſehr der Wuchs eines ſolchen jungen Thieres gehindert werden muß, und wie wenig es ſeine wahre Größe erreichen kann, wenn es in dem Zeitraume, wo es noch im beſten Wuchſe ſteht, zu ſchweren Arbeiten angeſtrengt und dabei vielleicht noch mit ſchlechtem Futter verſehen wird. Wem daher etwas an großen, wohlgewachſenen und kraftvollen Ochſen gelegen iſt, der muß ſie nicht eher zu wirklicher Arbeit gebrauchen, als bis ſie wenigſtens vier Jahr alt ſind; dann können ſie bis ins achte, neunte, höchſtens bis ins zehnte Jahr die gewöhnlichen Arbeiten verrichten, nach dieſen Jahren muß man ſie mäſten und ſchlachten. Denn obſchon ein Ochſe bis ins 12te Jahr zum Zuge brauchbar iſt, ſo

taugt

taugt er doch da nicht mehr gut zum Mäſten, theils weil er nicht ſo gut zunimmt; theils weil ſein Fleiſch weder von gutem Geſchmacke, noch auch ſehr nahrhaft iſt.

Es iſt ſonderbar, daß manche Landwirthe ſo ganz gegen ihren Vortheil bei den Zugochſen handeln, ſtatt ſolcher, nachdem ſie einige Jahre den Nutzen ihrer Arbeit eingeerndtet haben, zu mäſten und zu verkaufen, gebrauchen ſie ſolche ſo lange, bis ſie nicht mehr fort können, wo ſie denn geſchlachtet und von ihrem Hausſtande ſelbſt verzehrt werden müſſen. Wenn ſie nun dieſe Ochſen nach einem paar Jahre Nutzung, wo ſie noch mehr Kraft, mehr innere Lebens-thätigkeit und Reitzbarkeit beſitzen, um im Stan-de der Ruhe bei gehörigem Futter, gutes Fleiſch und Fett anzuſetzen, mäſteten, zum Zuge ein paar junge Ochſen ſtatt dieſer einſchöben, und dann die ausgemäſteten den Schlächtern ver-kauften, ſo könnten ſie ſich nicht nur ſelbſt junge Kälber wieder ankaufen und zuziehen, ſondern auch wenn ſie ſich ſelbſt mit der Zuzucht abge-ben, das Geld auf eine andere Weiſe ver-wenden.

Wir kommen nun zuerſt auf die verſchie-dene Arten der Anſpannung, und dann aufs Anlernen ſelbſt.

Die alten Römer ſpannten die Ochſen an den Hals, die Franzoſen, Süd-Deutſchen größ-tentheils an den Kopf, die Nord-Deutſchen an die Bruſt an. Wer mag nun wohl von allen

Recht

Recht haben? Welcher Gebrauch mag wohl den Kräften des Thieres am angemeſſenſten ſeyn? Dieſe Fragen wollen wir hier durch Aufzählung einiger Beiſpiele zu erläutern ſuchen, da man in dem Zweig der Oekonomie, welcher die Zugochſen anbetrifft, viele Parteyen findet, wo ſich die eine Partey mit Heftigkeit für dieſe, die andere für jene Art des Anſpannens erklärt.

Die römiſchen Landwirthe führen hauptſächlich den Grund an, damit nämlich beim Wenden ſich das Joch, welches eine Art Kummet war, vorwärts ſchiebt, und ſo der Hals vom Schweiße trocken werde; da hingegen am Kopf, wo das Joch unbeweglich liegt, der Schweiß endlich Geſchwüre verurſacht. In dem wärmern Italien mag wohl dieſer Fall mit den Geſchwüren eingetroffen und dieſe Vorſicht nöthig geweſen ſeyn, bei uns in Deutſchland iſt dieſer Fall beim Kopf- und Bruſtjoch nicht zu befürchten. Es kömmt alſo, da bei uns jene Hauptvorſicht der Römer unnöthig iſt, hauptſächlich darauf an, ob der Ochſe ſtärker mit Kopf und Hals, oder mit der Bruſt und dem Vordertheil des Leibes ziehen kann. Fürs erſte, zieht ein Ochſe, welcher an den Kopf geſpannt iſt, nicht nur mit Kopf und Hals, ſondern auch mit dem ganzen Leibe; jene Kraft, die alſo im Halſe iſt mußte bei jener römiſchen Anſpannung verlohren gehen. Zweitens hat die Natur dem Ochſen einen ſtarken Hals aber eine nach dieſem Verhältniß ſchwächere Bruſt gegeben; das heißt,

heißt, die Bruſt kann erhaben, voll und breit ſeyn, ſo liegen die Haupt-Kraftmuskeln doch nur am Hals. Fürs dritte zeigt die Erfahrung, daß zwei Ochſen, wenn ſie ſich mit einander Balgen mit den Köpfen und nicht mit der Bruſt auf einander gehen, und daß ſie, um den Vortheil abzugewinnen, öfters den Feind unten am Halſe oder an der Bruſt zu faſſen ſuchen, welcher alsdann auch verlohren iſt. Es iſt nun nicht zu leugnen, daß ſich die Kräfte des Ochſens im Vordertheile ganz beſonders zeigen, und daß hier die Muskeln durch die angeſtrengte Arbeit noch kraftvoller werden müſſen, da die Hauptlaſt nur mit dieſen Theilen getragen oder beſſer gezogen wird, daher muß das Joch wohl am bequemſten für den Ochſen ſeyn, wo dieſe vereinten kraftvollen Theile zugleich angezogen werden, welches wir nachher ſehen werden. Wir wollen nun erſt hören wie ſie es im ſüdlichen Deutſchland mit der Kopfanſpannung halten, und was ſie für Gründe dafür angeben, und dann wollen wir uns zu den übrigen Anſpannungs-Arten wenden.

In den meiſten Gegenden des ſüdlichen Deutſchlands iſt das Anſpannen am Kopfe eingeführt, nur auf verſchiedener Art; denn entweder iſt: 1) das Joch woran beide ziehen, ein und eben daſſelbe Joch, welches hinter die Hörner gelegt und vorn an der Deichſel befeſtiget wird; oder es iſt 2) ein Bret, welches vor den Kopf gelegt wird und an welchem die Ochſen durch Stricke ziehen.

Was

Was die erſte im ganzen Reiche meiſtentheils gewöhnliche Art iſt, ſo giebt es dieſer Joche zweierlei Arten: entweder es ſind Anlagejoche, oder Scheppeljoche (Galgenjoche). Die Anlagejoche liegen in einer Anlage von Holz, und werden vermittelſt derſelben durch eine Jochkette feſt auf die Deichſel gebunden. Dieſe Art Joche, die aber immer mehr und mehr abkommt, ſoll den Vortheil haben, daß beide Ochſen zu gleicher Zeit im Anzuge liegen, ohne daß der ſtärkere oder hitzigere, dem minder ſtärkern, oder minder thätigen zu viel Joch abgewinnt: allein dieſer Vortheil iſt nicht jederzeit damit verbunden, weil gewöhnlich das Joch nicht ſo ganz feſt aufgebunden werden kann, daß es bei einem raſchen Anzuge des einen Ochſen, ſich nicht verſchieben ſollte. Es hat aber manche Nachtheile: denn fürs erſte iſt das arme Thier in einem ſolchen Joche ſo feſt geſpannt, daß es ſeinen Kopf nicht im geringſten bewegen kann, und für das zweite ſo muß man riskiren, ſo bald ein Wagen umfällt, daß ſich die Thiere die Hörner ausſprengen, oder gar beim Umfallen des Wagens, unter die Deichſel gerathen und ein Bein, oder ein Paar Rippen zerbrechen, welches ſchon mehrere Beiſpiele bewieſen haben. Drittens ſo hält das Auf- und Abbinden dieſer Joche zu lange auf; denn da der Fall ſehr häufig eintrifft, daß die Wagen mit in das Feld genommen werden, und man den Ochſen alsdann vom Wagen an den Pflug ſpannt, ſo geht immer eine geraume Zeit

 mit

mit dem Aufbinden des Joches auf die Stange und von dieſer beim Nachhauſefahren wieder auf die Deichſel verloren, wobei denn noch öfters die armen Thiere, ganz unſchuldig, viel Schläge bekommen.

Die zweite, bei weitem die beſte Art, ſind die Scheppeljoche. Dieſe haben keine Anlage, das Joch wird unten, wo es auf der Deichſel ruht, ſo wie auf beiden Seiten mit Eiſen beſchlagen; über das Joch gehen zwei Bügel an welchen durch Ringe wieder zwei andere Bügel befeſtiget ſind, in welche die Deichſel geſchoben wird. Die Deichſel ſelbſt wird aber, wo das Joch darauf ruht, mit Eiſen beſchlagen, durch welches Eiſen, ſo wie durch die Deichſel ein Loch in ſchiefer Richtung gebohrt, und durch dieſes Loch, vermittelſt eines ſtarken eiſernen Jochnagels, welcher Nagel im Durchmeſſer etwa dreiviertel Zoll hält, das Joch mit ſeinen beiden untern Bügeln befeſtiget wird. Der Nagel wird ſo lang gemacht, daß er beſonders oben einen halben Schuh über die Deichſel ragt, damit die Ochſen aufhalten können. Dieſe Art Joche hat die Vortheile, daß erſtlich die Ochſen ſich mit ihren Köpfen bewegen können, daß ſie zweitens beim Umſturz des Wagens nichts riskiren, und daß ſie drittens in einem Augenblicke auf die Deichſel befeſtiget werden können. Das Joch wird nun dem Ochſen am Kopfe mittelſt Riemen befeſtiget, damit der Ochſe aber vorne

am

am Kopfe nicht wund werde, ſo müſſen Kiſſens vorgelegt werden.

Die andere Art des Anſpannens, wo jedem Ochſen beſonders ein Bret vor dem Kopfe gebunden wird, und er alsdann vermittelſt zweier Stricke zieht, iſt bei weitem nicht ſo vortheilhaft; denn für das erſte geht da, weil ſie nicht an einem Joche ziehen, viele Kraft verlohren, fürs zweite liegen ſie nicht ſo gut im Anzuge, und fürs dritte können ſie nicht gehörig den Wagen aufhalten, da ſie ſonſt ſolchen, wenn ſie am Kopfe angeſpannt ſind, und wie die Erfahrung lehrt, weit beſſer als Pferde aufhalten.

Auch die Franzoſen haben uns bei ihren Durchzügen durch Deutſchland, beſonders beim letzten Durchzuge nach Rußland, im Jahre 1812, eine große Anzahl ſolcher angeſpannter Ochſen-Fuhrwerke gezeigt, bei welcher man gewahrte, daß man ſie, am Horne angeſpannt, weit leichter beherrſchen und führen kann, weil ſie durch die angeſpannten Zügel die Köpfe gerade empor halten; aber vortheilhaft iſt dieſe Art des Ziehens durchaus nicht, denn das Thier befindet ſich immer durch das Steifhalten des Halſes, in einer beſchwerlichen Stellung, wodurch es ſich nicht einmal des Ungeziefers erwehren kann. Allenfalls kann dieſe Art des Anſpannens noch in gebirgigten Gegenden gelten, weil das am Kopfe angeſpannte Thier, den Wagen bergunter noch am beſten aufzuhalten im Stande iſt. Allein auch dieſes könnte durch eine Hemmekette

vorgebeugt werden, und das Vieh brauchte dieſe beſchwerliche Anſpannung nicht zu erdulden.

Es werden auch ſehr oft zwei Ochſen mittelſt eines Brettes oder Joches vor den Köpfen zuſammen gekoppelt, dieſe Art des Anſchirrens taugt nun gar nichts, und iſt eine wahre Folterbank für das Vieh, welches man ſehr leicht wahrnimmt, da, wenn ein Ochſe eine kleine leichte Bewegung mit dem Kopfe macht, der andere gezwungen iſt, ſolche mitzumachen; die Deichſel iſt nun gewöhnlich vorn zwiſchen den Köpfen der Thiere befeſtiget, und dieſe müſſen nun, ohne Zugleine, Ziehſtrick oder Ziehkette die Laſt fortſchleppen.

Die beſte Art des Anſpannens bleibt nun immer diejenige, welche im Norden von Deutſchland größtentheils im Gebrauch iſt, nämlich: wo nicht der Kopf, ſondern Hals, Bruſt, Schultern ꝛc. angezogen werden; denn nur die Hauptmaſſe muß hier beim Ziehen in Bewegung ſeyn, nicht aber ein einzelner Theil erſt auf dieſe wirken, wodurch die ganze Laſt weit mühſamer dem Thiere wird. Der Ochſe beſteht mehr aus einer gedrungenen Fleiſchmaſſe, der Kopf, der Hals, die Bruſt, die Schultern, alles liegt ſo zu ſagen in einander und hat gar keine Dehnung, keine edle Haltung, als beim Pferde, welches in allen ſeinen Theilen das ſchönſte Ebenmaaß beſitzt; aber eben dieſe Gedrungenheit, dieſe Körperfülle des Ochſens, machen ihn auch, wie wir ſchon früher ſagten,

zum

zum Ziehen ſchwerer Laſten geſchickter, daher muß man auch die Anſpannung darnach einrichten, daß er bequemer ſeine Laſt fortbringen kann. Im nördlichen Deutſchland, beſonders in Preußen, wird nun dem Ochſen eine Art hölzerner Ring, auch Jochträger genannt, welcher ziemlich geräumig und breit iſt, um den Hals gelegt. Dieſer Jochträger, an welchem die Stricke zum Ziehen befeſtiget werden, liegt nun ſo um den Hals, daß er auch einen Theil der Bruſt mitfaßt, wodurch das Thier mit ſeiner vollen Kraft und ohne behindert zu werden, da es eine jede Bewegung mit dem Kopfe machen kann, ſeine auferlegte Laſt fortzieht. Einige ſchirren den Ochſen auch wie das Pferd an, das heißt, mit einem Halfter, Bruſtriemen ꝛc., doch dieſes iſt nicht nöthig und würde auch für den Landmann nicht nur zu koſtſpielig, ſondern auch zu unbequem ſeyn.

Sobald nun ein Paar junge Zugochſen drei Jahr alt und in dieſen drei Jahren, in Hinſicht der Pflege, gut gehalten iſt, ſo muß man ſie zum Ziehen anlehren und gewöhnen; jedoch muß man ſie noch im erſten Jahre ſehr ſchonen, das heißt, ſie nicht immer, ſondern nur dann und wann anſpannen und auch nicht übermüden. Hat man ſchon einen gelernten oder dreſſirten Ochſen, ſo ſpanne man nur den jungen, der erſt in die Lehre ſoll, neben ihn, und laſſe ihn mitziehen, hat man aber keinen dreſſirten Ochſen, ſo muß man es auf folgende

Art machen: Man ſpanne ihn entweder vor einen Schlitten, mit welchem man die Egge auf das Feld zu ſchleifen pflegt, oder vor eine Walze, mit welcher man die Gerſten- und Haferäcker walzt oder ebnet. Hat man aber weder Schlitten noch Walze, ſo nehme man nur ein etwas ſchweres Stück Holz, befeſtige an dieſes vermittelſt eines Strickes oder einer Leine die Wage, ſpanne den Lehrling davor und laſſe ihm dieſe Laſt herumſchleifen, ſo wird er ſich ſehr bald am Ziehen gewöhnen. Viele Oekonomen behaupten, daß wenn man einen ungelernten Ochſen zu einem gelernten ſpanne, erſpare man zwar viel Mühe beim Anlernen, allein der Nachtheil wäre auch weit größer. Denn erſtens lernten ſie den zuweilen trägeren Gang des alten Zugochſen, und zweitens erſchwere man ſich dadurch das regelmäßige Anlehren, worauf doch alles ganz beſonders ankommt, ja es wird ſolches öfters ganz unmöglich, da ſie einmal den alten Schlendrian gewohnt ſind. Sie rathen daher an, zwei junge Ochſen gleich zuſammen zu ſpannen, und dies täglich und ſo lange zu wiederholen bis ſie vollkommen gelernt ſind. In den erſten Tagen, wenn man ſie anlehrt, dürfen ſie aber noch an nichts ziehen, ſondern man muß ſie erſt nach und nach zur Fortſchaffung einer Laſt gewöhnen.

Im Reiche werden die jungen Ochſen im erſten Jahre, wenn ſie auch ſchon angelehrt ſind, noch nicht in die Deichſel gebracht; denn

der

der Landmann in dortiger Gegend ſagt, die Arbeit des erſten Dienſtjahres diene nur dazu, daß ſie ſich ſtrecken, nicht aber daß ſie ſchon anhaltend ziehen ſollen; im zweiten Dienſtjahre aber, wenn ſie nämlich vier Jahr alt ſind, können ſie zu allem gebraucht werden, nur darf man ſie auch in dieſem Jahre noch nicht in die Deichſel ſpannen, ſondern dies muß erſt im fünften Jahre ihres Alters geſchehen, alsdann können ſie bis ins eilfte Jahr gut gebraucht werden.

Wenn man ein Paar junge Ochſen zum Ziehen anlehren will, ſo ſuche man ſo viel als möglich zwei von gleicher Größe, Schwere und Stärke zuſammen zu ſpannen. Es frägt ſich nun, auf welche Seite man den ſchwächeren ſpannen ſoll. Bei den Pferden iſt man längſt darüber einig: auf die linke Seite wird hier, weil dies das Sattelpferd iſt, das ſtärkſte geſpannt. Beim Ochſen iſt dies im ſüdlichen Deutſchland gerade der umgekehrte Fall. Auf die linke Seite wird der ſchwächſte Ochſe geſpannt. Der Landmann giebt zum Grunde an, weil er demſelben hier helfen kann, indem, wenn es Berg auf geht, der Landmann am Theil des Joches, wo der ſchwächere Ochſe zieht, mit angreift, und dieſe Hülſe fruchtet. Ehe angelehrt wird, iſt es gut, daß man den Ochſen ein altes in zwei Theile zerſchnittenes Joch auflegt, und ſolches wenigſtens 14 Tage darauf liegen läßt, wodurch ſie das Joch gewohnter werden.

Die Franzöſen geben folgende Methode dem Ochſen das Ziehen zu lehren an. Nachdem ein junger Ochſe das zweite höchſtens 3te Jahr zurückgelegt hat, ſo muß man anfangen ihn zu zähmen und zum Joche zu gewöhnen, wenn man länger wartet, ſo wird er ungelehrig und iſt dann ſehr oft gar nicht zu bändigen. Man kann hier nur Geduld, Sanftmuth und Liebkoſungen anwenden, wenn man ſeinen Zweck ganz erreichen will, nicht aber Härte und Gewalt, welche Behandlungsarten nur dazu dienen ihn vielleicht auf immer zurück zu ſcheuchen. Man muß ihm daher den Körper reiben, ihm ſchmeicheln, ihm von Zeit zu Zeit abgekochte Gerſte, oder gröblich zerſtoßene Bohnen oder auch andere ähnliche Nahrungsmittel reichen, worauf er ſehr begierig iſt. Man reiche ihm dies alles mit Salz, welches er beſonders liebt; oder man kann auch ein wenig Salz in Wein auflöſen und ihm ſolches reichen. Zu gleicher Zeit muß man ihm auch zum öfteren die Hörner binden. Einige Tage nach dieſer Prozedur lege man ihm das Joch an, ein ander Mahl ſpanne man ihn mit einem Ochſen von gleicher Größe und Geſtalt, welcher ſchon abgerichtet iſt, vor den Pflug; auch muß man ſie zuſammen an der Krippe anbinden und ſie auch auf gleiche Weiſe auf die Weide führen, damit ſie ſich gegenſeitig kennen lernen und ſich auch an einander gewöhnen. Man darf auch im Anfange nicht die Peitſche, oder ſonſt eine Art des Antriebes ge-

gebrauchen, wodurch der Ochſe nur noch ſtöriger gemacht wird. Man muß ihn auch ſchonen und nur in kleinen Zwiſchenräumen arbeiten laſſen, ſonſt würde er, ehe er gänzlich abgerichtet iſt, zu ſehr ermüden. Auch aus dieſer Urſach muß man ihn zu der Zeit mehr, als zur andern zu freſſen geben.

Wenn ein junger zum Zuge beſtimmter Ochſe ſich nicht gut halten läßt, ungeſtüm wird, mit dem Fuße ſchlägt, oder mit den Hörnern ſtößt, ſo kann man ihm dieſe gefährlichen Laſter dadurch abgewöhnen, daß man ihn ſehr feſt im Stalle anbindet und ihn einige Zeit hungern läßt. Iſt der Ochſe wiederſpenſtig, ſo darf man ihm nur einige Streiche mit einer Gerte auf die Hinterbacke geben und dieſes beim Fortfahren dieſes Eigenſinnes ſo lange wiederholen, bis er zieht. Einen furchtſamen Ochſen, der bei der geringſten Kleinigkeit, die ſich blicken läßt, auffährt und nicht fort will, muß man mit Gewalt an den Gegenſtand hinbringen, oder ihm ſolchen, wenn er leicht fortzubringen iſt, vor das Geſicht halten; auch habe man ein genaues Augenmerk auf ſolches Thier, damit man es, wenn es ſich entſetzt, oder eine beſondere Furcht ihm anwandelt, ſogleich auf der Stelle feſthalten kann, weil ſie auch zum öfteren davon laufen und Schaden anrichten, durch eine ſolche Prozedur, und durch anhaltende ſchwere Arbeit werden ſie von dieſem Uebel geheilt.

Wenn

Wenn ein Ochſe durch zu viel Ruhe unbändig und wild wird, ſo darf man ihm nur ein großes Joch umlegen und ihn vor einen gutbeladenen Wagen in der Mitte von zwei andern ein wenig langſam gehende Ochſen ſpannen, und ihn zum öſteren mit der Ruthe oder Peitſche antreiben ſeine Schuldigkeit zu thun. Man wird dieſe Prozedur nicht 5 bis 6 mal wiederholt haben, ſo wird der Ochſe durch die Schwere der Laſt und durch die Peitſchenhiebe folgſamer und ſanfter werden. Diejenigen Ochſen, welche ſich bei der Arbeit niederlegen und nie recht fort wollen, müſſen auch durch die Peitſche geheilt werden.

Ein Ochſe kann bei gehörigem Futter täglich ziehen, allein nicht jede Zeit im Tage iſt gleich behaglich für ſeine Arbeit. Am beſten iſt es, wenn man ſie im Sommer bei anbrechendem Tage anſpannt, bis um 8 Uhr treibt, ſo dann nach Hauſe bringt, gehörig ausruhen läßt, wartet und pflegt, und nachher um 3 Uhr wieder anſpannt und bis auf den Abend wieder fortarbeiten läßt. So verrichten dieſe Thiere einen großen Theil des Tages ihre Arbeit, werden von der brennenden Sonnenhitze nicht zu ſehr abgemattet und von den Inſekten nicht ſtark geplagt. In den Sommermonaten iſt es gut, wenn man die Ochſen vor dem Anſpannen mit Waſſer wäſcht, worin Wallnußblätter gekocht ſind, um durch die Bitterkeit dieſes Dekokts den läſtigen Inſektenſchwarm von ihnen

ab-

abzuhalten. Wenn dieſes auch nicht lange hilft, ſo hilft es doch wenigſtens auf eine kurze Zeit und ſchon dieſe hat Werth. Kommen die Thiere aus der Arbeit, ſo wiſche man ihneu den Schweiß ab, tränke ſie aber nicht eher, bis daß ſie eine Portion ihrer Mahlzeit verzehret haben. Hat man viele Ochſen, ſo daß man umſpannen, das heißt, die Thiere wechſeln kann, ſo kann man bei kühlem Wetter den ganzen Tag pflügen, indem man alle 3 Stunden umwechſelt, und ſo immer friſches Vieh, das einen muntern Schritt hat, erhält.

Die Alten ließen auch den Ochſen, bei einer ſo anhaltenden Feldarbeit, in gewiſſen Zwiſchenräumen Athem ſchöpfen; das heißt, ſie beſtimmten den größten Umfang einer Furche, die der Ochſe mit anhaltender Anſtrengung genöthiget war zu machen, auf 120 Schritt, nach dieſer Anſtrengung ließen ſie dem Ochſen einige Minuten Athmen ſchöpfen und trieben ihn dann wieder an, entweder die alte fortzuſetzen oder eine neue anzufangen. Dieſes Maaß muß nun, nach dem Verhältniß eines leichten oder ſchweren Erdreichs, verlängert oder verkürzt werden.

Was nun die Kühe zum Zuge anbetrifft, ſo werden ſolche hier eben ſo behandelt, als die Ochſen. Auch bei der Wahl, in Hinſicht der Geſtalt und Farbe, beobachte man die früher beim Ochſen angegebene Regeln. Nur beim Anſpannen ſei man vorſichtig, und ſtelle immer nur Ochſen von gleicher Größe und Kräfte zuſammen, oder

oder man ſpanne zwei Kühe zuſammen vor den Pflug, damit das Ziehen gleichmäßig geſchehe und die Pflugſchar immer im Gleichgewicht bleibe, wodurch die Arbeit nicht nur leichter von Statten geht, ſondern auch der Acker ebener wird.

Von der Wartung, Pflege ꝛc. der Zugochſen.

Die Behandlung der armen Zugochſen, die uns mit ihrem Schweiß und Fleiſch ernähren, und mit ihren Häuten kleiden, iſt in einigen Gegenden ſo ſchlecht, daß es beinah allen Glauben überſteigt, wie Landwirthe, denen doch ihr Vieh ganz beſonders am Herzen liegen müßte, ſo grauſam ſeyn können und den Thieren, nach der angeſtrengteſten Arbeit, eine ſo ſchlechte Wartung und Pflege angedeihen laſſen. Daher iſt es auch kein Wunder, wenn ſie oft in den Ställen, oder auf der Straße liegen bleiben und aufgehoben werden müſſen. Im Sommer treibt man ſie ganz nüchtern bei Reif und Thau auf die Weide, um ſich da durch elendes Gras zu den ſchwerſten Tagesarbeiten zu ſtärken, und nicht blos früh, ſondern auch Mittags und oft noch ſpät Abends müſſen ſie ihren Hunger auf dieſe Art zu ſtillen ſuchen. Den Winter hindurch bekommen ſie weiter nichts, als Stroh und etwas Siede oder Häckſel, da man glaubt, weil die Ochſen im Winter nichts thun, ſo müſſen ſie auch wenig zu freſſen haben. Wie iſt es daher möglich, daß dieſe Thiere bei ſo ſchlech-

ſchlechtem Futter — abgerechnet die ſchlechte Wartung im Tränken und die große Unordnung mit der man ihnen ihr elendes Futter reicht — zu Kräften kommen können.

Es iſt ſonderbar, daß man auf die Pferde ſo viel hält, ſie ſo ſorgſam pflegt und wartet, und dies nicht auch bei dem Ochſen, der uns mit ſo vieler Beharrlichkeit ſo nützliche Dienſte beim Ackerbau leiſtet, thut; und wenn man nun noch hinzurechnet, daß ſie auch in Anſehung der Fütterung entſchiedene Vorzüge vor jenen beſitzen, daß ſie uns noch ein Stück Geld, oder ein gutes Stück Fleiſch, nachdem ſie des Ackerbau's entlaſſen worden, geben, da man im Gegentheil vom abgelebten Pferde nichts zieht, ſondern ſehr oft noch froh ſeyn muß es los zu werden, damit man nicht nöthig hat ſich mit dem oft lahmen und blinden Thiere herumzuziehen; auch muß man ſo manche Ausgabe in einem Jahre an Hufſchlag für ein Pferd machen, was gleichfalls bei den Ochſen wegfällt. Alle dieſe ſo wichtigen Gründe, die den Ochſen in einem ſo ſchönen Lichte zeigen und ihm den Vorrang im Ackerbau unbedingt gewähren, wirken mitunter ſo ſchlecht auf diejenigen, welche alle dieſe Vortheile einerndten und dafür ſo kärglich lohnen.

Sollen daher die Ochſen ihre Dienſte den ganzen Tag ununterbrochen und mit Munterkeit verrichten, ſo muß man nicht blos dafür ſorgen, daß ſie gutes und reichliches Futter erhalten,

ſondern

ſondern man muß auch durch Striegeln und Kartäſchen die Reinlichkeit bei ihnen zu befördern ſuchen, und dies ſchon deswegen, weil Reinlichkeit auch in dieſem Stücke beinahe die halbe Fütterung iſt.

Wenn daher die Ochſen aus der Arbeit kommen, ſo muß ihnen ſorgfältig der Schweiß abgewiſcht, dann erſt zu freſſen gericht und, nachdem ſie ſich ungefähr halb ſatt gefreſſen haben, zu trinken gegeben werden. Ihr Getränk muß zwar nicht in warmen jedoch weniger in eiskaltem Waſſer beſtehen. Man kann ſie daher im Sommer an Flüſſen, Quellen und Bächen tränken, des Winters aber einen Vorrath von Waſſer im Stalle haben, um die Kälte erſt abſchlagen zu laſſen, ehe man ſie ſaufen läßt.

Einige Landwirthe haben auch auf ihren Höfen nahe des Viehſtalls Tranktröge angebracht, worin ſie dem Vieh des Sommers zu ſaufen geben; im Winter wird ihnen dann der Trank laulicht im Stall gereicht.

Was nun die Fütterung der Zugochſen anbetrifft, ſo werden ſolche im ſüdlichen Deutſchland im Sommer auf dem Stall auf folgende Weiſe gefüttert. Des Morgens wird jedem paar Ochſen ein halbes Bund Haferſtroh gereicht, wobei aber immer mit Gerſtenſtroh abgewechſelt werden muß. Wenn ſie nun dieſes bis auf die Stumpfen abgefreſſen haben, ſo wird ihnen eine Viertelmetze Hafer mit drei

Metzen

Metzen Häckerling vermiſcht gereicht, welches Futter aber mit Oel- oder Saatkuchen benetzt werden muß. Die Krippe muß aber jedesmal, ehe neues Futter eingeſchüttet wird, gehörig gereiniget werden. Wer Kartoffeln übrig hat, und ſolche ſtatt des Hafers futtern will, der muß ſtatt einer Viertelmetze Hafer ½ Metze. Kartoffeln geben. Die Kartoffeln müſſen aber zu dieſem Behuf erſt rein gewaſchen, dann mit einem Stoßeiſen zerſtoßen und mit Häckerling vermiſcht werden. Sobald ſie dieſes Futter verzehrt haben wird ihnen noch das übrige halbe Bund Hafer- oder Gerſtenſtroh gereicht.

Des Mittags erhalten ſie ein Bund Haferſtroh. Des Nachmittags um 3 Uhr wird ihnen wieder ein halbes Bund Haferſtroh gereicht, nach dieſem giebt man ſelbigen einen mäßigen Arm voll Heu; dann tränke man ſie wieder, und gebe ihnen dann wieder ein halbes Bund Stroh.

Das Verfahren bei der Winterfütterung der Zugochſen ſtimmt ziemlich mit der oben angegebenen Verfahrungsart überein; nur daß ſie bis 14 Tage vor der Frühjahrsarbeit, wenn ſie nämlich viel Holz des Winters hereinſchleppen müſſen, ſtatt einer viertel Metze täglich das Paar eine halbe Metze Hafer oder eine ganze Metze Kartoffeln erhielt. Vierzehn Tage vor der Frühlingsarbeit das Paar Ochſen täglich ¾ Metzen; bis eine ganze Metze Hafer. Auch erhalten ſie des Winters, am Abend nach der Abfütterung, Salz mit Wermuth vermiſcht.

Da

Da die Sommerfütterung im Freien ſich größtentheils nach der Gegend richtet, wo ſich das Vieh befindet, und es auch für das Rindvieh im Ganzen angewendet wird, und hier die Zugochſen, in Hinſicht dieſer Fütterung, keine beſondere Ausnahme machen können, ſo wollen wir dieſen Gegenſtand bei der Fütterung im Allgemeinen beleuchten und hier nur noch ſo viel ſagen, als hier bei dieſer höchſt wichtigen Claſſe des Rindviehs zu wiſſen nöthig iſt.

Fürs erſte denke man darauf, daß dieſe Thiere, die die ſchwerſte Arbeit in der ganzen Landwirthſchaft verrichten, und ihrem Herren das Brod verdienen müſſen, auch, außer einer guten und reichlichen Fütterung, eine gute Wartung erhalten. Daß das für ſie beſtimmte Futter nicht allein reichlich, ſondern auch nahrhaft und ihrer Natur angemeſſen ſey; denn da ſie durch die ſchwere Arbeit im Sommer ſehr abgemattet werden und dadurch viele Kräfte verlieren, ſo iſt es ſehr natürlich, daß ſie ein ſolches Futter empfangen, welches die verlohren gegangenen Kräfte genugſam wieder zu erſetzen im Stande iſt. Dieſes kann nun nicht blos durch die Menge des Futters geſchehen, ſondern es muß ſolches hauptſächlich durch die Güte deſſelben bewirkt werden.

Man muß dieſe Thiere nun anders im Sommer und anders hingegen im Winter futtern; aber ja nicht von dem falſchen vielen Oekonomen eigenen Grundſatz ausgehen, als thue man

genug,

genug, wenn man die Ochſen nur im Sommer während der Pflugarbeit gutes und reichliches Futter reicht ſie aber hingegen im Winter, wo ſie nichts thun, darben läßt. Dieſer Grundſatz iſt nicht nur gegen alle Regeln des Naturgeſetzes, welches ſich wenigſtens auch auf die in der Gefangenſchaft der Menſchen befindlichen Thiere erſtreckt, ſondern dieſe Thiere müſſen auch ſchon im Winter bei ihrer Ruhe die zu ihrer beſtimmten Arbeit nöthigen Kräfte ſammeln; denn die Arbeit geht gewiß ſehr ſchlecht von Statten, wenn ſich die armen Thiere erſt im Frühjahre von dem Hunger, den ſie den Winter über ausgeſtanden haben, erholen ſollen. Es iſt daher ſehr nöthig, daß die Ochſen ſowohl im Winter, als auch im Sommer reichlich gefüttert werden und niemals Noth leiden; denn obgleich die Futterarten, die ſie in dieſen beiden Jahreszeiten genießen, an ſich verſchieden ſind, ſo müſſen es doch jederzeit unter allen die beſten ſeyn.

Die beſſere oder ſchlechtere Beſchaffenheit des Futters iſt nicht ſowohl nach ſeiner eigenen innern Güte, als vielmehr nach der Beſchaffenheit der Zugochſen ſelber, zu beurtheilen, und hierunter allemal dasjenige, welches nach der Erfahrung ihrer Natur am meiſten gemäß iſt, zu wählen. Eine vernünftige Sparſamkeit muß aber auch hier, ſo wie bei allen andern Wirthſchaftsgeſchäften, nicht außer Augen geſetzt werden. Dieſe Sparſamkeit geht aber niemals auf

die Verkürzung des guten und reichlichen Futters, ſondern ſie ſucht nur blos das überflüſſige und die Verſchwendung zu hindern.

Die beſte Fütterung beſteht für die Zugochſen im Sommer in Klee und Gras, den Winter aber, in Spreu, Häckerling, Heu und Würzelgewächſen.

So verſchieden die Weide in Hinſicht der Gegenden iſt, eben ſo verſchieden müſſen ſich auch gemeiniglich dieſe Thiere in Anſehung der Sommerfütterung abſpeiſen laſſen. Einige Oerter ſind mit fetten Angern und andern nahrhaften Hütungsplätzen verſehen, und unter ſolchen Umſtänden wird ein Landwirth, wegen der guten und reichlichen Unterhaltung ſeiner Ochſen, wohl niemals in Verlegenheit gerathen. Die einzige dabei zu beobachtende Vorſicht beſteht darin, daß man auf dieſen Angern und Hütungsplätzen gewiſſe Schonungen für die Ochſen ausſtecke, damit ſie beſtändig friſches Gras haben und ihnen von dem andern Vieh nicht das beſte weggefreſſen werde.

Nun iſt aber die Weide an den wenigſten Orten von dieſer Beſchaffenheit, man gerieth daher an den meiſten Orten in Verlegenheit, den Zugochſen das benöthigte Gras in erforderlicher Menge und gehöriger Güte zu verſchaffen. Die Ochſen müſſen ſich größtentheils mit der bloßen Feldweide, oder mit einer Waldhütung begnügen und hier iſt es nun, wo ſich der Oekonom oft kümmern muß ihnen das benöthigte Futter anzuweiſen. Das Feld und die Waldung iſt öfters groß genug und es fehlt auch nicht darin am Graſe, nur vor die

Zug-

Zugochſen iſt das daſelbſt wachſende Gras nicht tauglich und nahrhaft genug. In Anſehung der Feldhütung pflegt an ſolchen Orten, wo keine andere für das Zugvieh ſich ſchickende Hütungsplätze in genugſamer Menge vorhanden ſind, das Fetteland ſowohl in der Brache, als auch in der Winter- und Sommerſtoppel mit einer ſogenannten Heidlings- oder Hegnungsfahre eingeſtrichen und dieſe Schonungen zur Weide für die Zugochſen beſtimmt zu werden, damit kein anderes Vieh, beſonders aber keine Schafe, daſelbſt eher, als bis es von den Ochſenhirten aufgegeben worden, weiden dürfen.

Dergleichen Schonungen ſchicken ſich ſehr gut für das Zugvieh, wo der Acker an und für ſich gut und grasartig iſt; denn die Erfahrung lehret, daß das auf fetten Aeckern wachſende Gras beſonders nahrhaft iſt und dem Vieh mehr Kräfte, als das beſte Wieſengras giebt. Es würde auch ſolches an vielen Orten zu wirklicher Unterhaltung des Zugviehs hinreichend ſeyn, wenn es nicht durch die ſo häufig zwiſchen Gutsbeſitzern und Bauern obwaltende gemeinſchaftliche Hütungen verſchwendet, und daher ſchon ſehr früh damit ein Ende gemacht würde.

Iſt außer der Feldhütung auch noch Waldhütung vorhanden, ſo können zwar die Beſitzer von den Gütern, nachdem die Feldſchonungen ausgehütet worden, zwar ihre Zuflucht zu dieſer letztern nehmen, und in derſelben ebenfalls zur Weide für die Zugochſen gewiſſe Schonungen

ausſtecken laſſen. Sehr ſelten aber iſt das Waldgras ſo nahrhaft, daß es den Zugochſen ohne anderweitige Beihülfe die nöthigen Kräfte geben könnte. Wer aber gute Eich- und Buchwälder hat, der wird ſich über den Mangel des Feldgraſes noch eher beruhigen können, indem die darin befindliche Hütung ebenfalls kräftig iſt, und ſich das Vieh dabei in gutem Stande zu halten pflegt. Sind aber nur bloße Fichtenwälder vorhanden, ſo iſt bekannt, daß dieſe ein dürres und mageres Gras liefern, welches ſich wohl für die Schafe, nicht aber für das Rindvieh, am allerwenigſten aber für die arbeitende Zugochſen ſchickt. In den großen Fichtenwäldern giebt es gemeiniglich verſchiedene Brücher und Fennen, welche man, wenn man ſich zu Sommerszeiten in einer Grasnoth befindet, zur Hütung für die Zugochſen zu beſtimmen pflegt. Einem Bauer, der ſich öfters nicht anders zu rathen weiß, auch ſeine Zugochſen noch eher ſchonen kann, iſt dies allenfalls zu verzeihen; bei einem Grundherrn aber, der ſich, da ihm doch noch andere Wege, ſeine Zugochſen zu erhalten, offen ſtehen, dieſes Nothmittels bedient, mag es als ein unverzeihlicher Fehler angeſehen werden. Denn das Gras, welches auf dergleichen ſumpfigten Brüchern oder Fennen wächſt, iſt gewiß unter allen das ſchlechteſte; es iſt ſauer, beitzend und überhaupt von der Beſchaffenheit, daß es nicht einmal das Vieh, wenn es nicht aus Hunger dazu gezwungen wird, frißt. Wie

ſollen daher Ochſen, die Tag vor Tag arbeiten und die ſchwerſte Arbeit verrichten, dabei beſtehen können. Die Vernunft verwirft ſolches ſchon, und die Erfahrung macht es noch verwerflicher.

An vielen, wo nicht meiſten Orten, wird daher neben der Weide auch eine Sommer-Stallfütterung für die Zugochſen immer nöthig bleiben. Denn wenn, wie wir ſchon früher bemerkten, die Schonungen in der Brache und den Stoppeln früher, als ſie ſollten, zu Ende gehen und die etwa vorhandene in ſumpfigten Brüchern und Fennen beſtehende Waldhütung für die Zugochſen nicht tauglich iſt, man aber doch dieſelben beſtändig bis nach geſchloſſener Saatzeit zur Arbeit nöthig hat, und ſie folglich nicht hungern laſſen kann, ſo müſſen allerdings anderweitige Mittel, um dieſen Futterabgang in der Weide zu erſetzen, angewandt werden. Im nördlichen Deutſchland iſt nichts geſchickter hierzu, als der jedermann bekannte ſpaniſche rothe Klee. Durch dieſes Mittel können die Zugochſen, wenn die Weide durchgehends knapp und nicht tauglich iſt, den ganzen Sommer hindurch auf dem Stall ernährt und unterhalten werden. Die beſte Weide wird ihnen nicht ſo viel Kräfte, als ſie von dieſem Kleefutter zu erwarten haben, geben können.

Ihr Körperanſehn wird dadurch noch um ſo mehr befördert werden können, da ſie, nachdem ſie ausgeſpannt werden, nicht erſt, um ſich ihr Futter zu ſuchen, weit herum getrieben werden dürfen, ſondern ſolches in dem Stalle auf eine bequeme

Art

Art genießen und ſich dabei zugleich von ihrer Ermüdung ausruhen können. Die Hütungsplätze liegen öfters von dem beſtimmten Arbeitsorte zu entfernt, und die Ochſen werden unter ſolchen Umſtänden bei unterſpannten Pflügen durch das weite Hin- und Hertreiben mehr ermüdet, als durch die Arbeit ſelber. Bei der Kleefütterung auf dem Stall aber ſind ſie, wie von ſelbſt einleuchten wird, dieſer Unbequemlichkeit überhoben, und können gleich von dem Stalle aus zur Umwechſelung getrieben werden.

An den Orten, wo gutes aber nicht hinlängliches Gras für die Zugochſen befindlich iſt, kann zwar die Kleefütterung nicht für den ganzen Sommer angerathen werden, es ſey denn, daß man das vorhandene Gras bei einer andern Viehart eben ſo nützlich anwenden könnte. Indeſſen bleibt ſie doch zu den Zeiten, wenn das vorhandengeweſene Gras zu Ende gegangen, und die Zeit, das Vieh auf Winterfutter zu ſetzen, noch nicht da iſt, allemal nothwendig.

Wenn in den Wirthſchaften alles ordentlich zu gehen ſollte, ſo müſſen die Brachſchonungen bis zu den Winterſtoppeln, dieſe bis zur Sommerſtoppel und die Sommerſtoppel bis zum gewöhnlichen Winterfutter langen und zureichend ſeyn. An den wenigſten Orten aber trifft man ſolches an. Das Brachgras iſt wohl ſchon 14 Tage bis 3 Wochen vor der Erndte aufgezehret und die Winterſtoppeln ſind eben ſobald ausgehütet, als das Korn vom Felde, beſonders da auf das Ackergras niemals

eine

eine ſichere Rechnung gemacht werden kann, ſondern man, nachdem die Jahre naß oder dürre ſind, bald Mangel, und bald Ueberfluß daran hat. In dieſen Zwiſchenräumen befindet ſich ein Landmann in der größten Verlegenheit wegen der Unterhaltung ſeiner Zugochſen, welche nicht beſſer als durch einen zureichenden Vorrath von Klee, um ſie dadurch in dieſer Zwiſchenzeit auf dem Stalle zu ernähren, gehoben werden kann.

Es muß aber mit dieſer Kleefütterung, beſonders wenn ſie den ganzen Sommer hindurch fortwähren ſoll, mit einer gewiſſen Behutſamkeit und Vorſicht verfahren werden. Den Kühen ſchadet dieſes Futterkraut nicht, weil der fettige Nahrungsſtoff, den ſolches bei ſich führet, hauptſächlich zur Milch ſchlägt und folglich auch keine ſo ſchädliche Wirkung in dem Blute haben kann. Bei den Pferden nimmt man ebenfalls keine ſchädliche Folgen davon wahr; nur in Anſehung der Ochſen lehrt es die Erfahrung, daß ſolche, wenn ſie drei bis vier Jahr den ganzen Sommer hindurch mit Klee gefüttert worden, davon anbrüchig werden. Um dieſes nun ſo viel als möglich zu verhüten, muß man genau Acht darauf haben, daß der Klee nicht eher gefüttert werde, als bis er Blumen bekommt; denn die erſten Säfte ſind es hauptſächlich, welche den vorerwähnten Schaden anrichten. Dann muß man den Klee, wenn er ſchon Blumen hat, nicht blos den Ochſen vorwerfen, ſondern ihn erſt mit etwas Stroh zu Häckſel ſchneiden und ihnen dann dieſes Gemiſch reichen.

Sie

Sie freſſen dieſen Häckſel eben ſo gern, als den ihnen blos vorgeworfenen Klee ſelber. Das mit untergeſchnittene Stroh mäßigt aber durch ſeine bei ſich führenden Salze die allzu große Fettigkeit des Klees.

Ein Landwirth, der die Zugochſen des Sommers größtentheils mit Klee zu füttern genöthiget iſt, thut überhaupt wohl, wenn er ſeine Einrichtung dergeſtalt macht, daß er ſeine Ochſenheerde alle drei bis vier Jahr umwechſeln und mit neuen verſehen kann. Durch dieſes Verfahren kann er ſich verſichert halten, daß er bei ſeinen Thieren von der Kleefütterung keinen Schaden zu beſorgen hat.

Die gewöhnliche Winterfütterung der Zugochſen beſteht in Weizen-, Gerſten-, Hafer- und Buchweitzen-Stroh, Heu, Wurzelgewächſen und verſchiedene unter dem Namen von Rieſing oder Ueberkehr, Spreu oder Kaff und Aehr oder Kurzbunden bekannte Abgänge des Getreides. Das Weizen-, Gerſten-, Hafer- und Buchweizenſtroh iſt unter den verſchiedenen Stroharten hauptſächlich für das Rindvieh und folglich auch für die Zugochſen beſtimmt. Weil aber die Erfahrung lehrt, wie wir weiter unten bei der Fütterung im Allgemeinen ſehen werden, daß das Haferſtroh die Milch bitter macht, und nach dem Buchweitzenſtroh, die tragenden Kühe öfters zu verkalben pflegen, ſo werden gemeiniglich dieſe beiden Stroharten nur allein mit den Zugochſen verfüttert. Jedoch verſteht es ſich von ſelbſt, daß ſie nicht blos hiermit abzuſpeiſen ſind, ſondern auch an dem Weizen-

und

und Gerſtenſtroh ihren Antheil behalten müſſen. Denn beides, ſowohl Hafer- als Buchweitzenſtroh iſt an und für ſich eine weit magere Fütterung und es kann auch nur, wenn es dem Vieh nur einigermaßen zu Nutzen kommen ſoll, zu gewiſſen Zeiten zur Fütterung gebraucht werden.

Das friſch gedroſchene Haferſtroh freſſen die Ochſen ſehr gern, wenn es ihnen friſch gereicht wird; ſobald es aber eine Zeitlang gelegen hat, bezeigen ſie einen Ekel daran. Eine gleiche Bewandniß hat es auch mit dem Buchweizenſtroh; ſo lange noch die Säfte in demſelben ſind, wird es von den Ochſen ſehr begierig gefreſſen, dieſes hört aber auf ſobald es durch das längere Liegen hart geworden iſt. Wer daher das Hafer- und Buchweitzenſtroh mit Nutzen verfüttern und anwenden will, der muß ſolches gleich bei dem Antritt der Winterfütterung den Zugochſen geben; denn wenn ſie erſt das weit kräftigere und ihnen im Geſchmack angenehmere Weizen- und Gerſtenſtroh genoſſen haben, ſo laſſen ſie jenes liegen. Bei dem Weitzenſtroh haben einige erfahrene Wirthe bemerken wollen, daß das Rindvieh, wenn es zu häufig damit gefüttert wird, Würmer oder Läuſe davon bekommt *).

Dieſes

*) Dieſe Thiere erhalten nicht durch den bloßen Genuß des Weitzenſtrohs Läuſe, ſondern da ſie dadurch nur ſchlecht genährt und elend werden, und vielleicht auch eine Vernachläſſigung in Hinſicht der Reinigung hinzukommt, ſo haftet und vermehret ſich dies Ungeziefer leichter bei einem ſolchen Vieh.

Dieſes iſt nun ein Uebel, welches dem Gedeihen des Viehs ſehr hindert, und ein Stück Rindvieh, ſo damit befallen iſt, wird, auch bei dem reichlichſten Futter, niemals zu rechten Kräften kommen, und auch nach geendigtem Winter noch eine geraume Zeit zubringen, ehe es ſich wieder erholen kann. Das Gerſtenſtroh iſt und bleibt das zuträglichſte für das Rindvieh. Es muß aber die Fürſorge eines vernünftigen Landwirthes nicht blos auf eine oder die andere, ſondern auf ſämmtliche Vieharten gerichtet ſeyn, und daher muß ſelbiger ſolche Verfügungen zu treffen ſuchen, daß ſowohl die Zugochſen, als auch das melkende Vieh in gutem Stande erhalten werde. Da nun aber, wie wir oben geſehen haben, daß Haſer- und Buchweitzenſtroh dem Zugvieh nicht gut zuträglich iſt, und folglich in Anſehung deſſelben auf das Weitzen- und Gerſtenſtroh die meiſte Rechnung gemacht werden muß, ſo iſt es beſſer, daß man für die Zugochſen in den Wirthſchaften, wo ſolches nicht im Ueberfluß vorhanden iſt, um damit das Zugvieh und die Kühe reichlich verſorgen zu können, das Weitzen-, Gerſten- und Haferſtroh, indem ſich das Buchweitzenſtroh zum Häckſel nicht ſchickt, durcheinander ſchneidet; durch dieſe Vorkehrung geſchieht den Kühen kein Eintrag und die Zugochſen kommen dabei auch nicht zu kurz; denn letzteren werden den Häckſel, wenn ſie gleich vom Anfange des Winters an damit gefüttert

füttert worden, allemal gern freſſen und ſich recht wohl dabei befinden.

An den Orten, wo man überflüſſiges Heu hat und ſolches daher zu allen Zeiten mit den Zugochſen verfüttern kann, iſt das Rauhfutter mit Stroh um ſo mehr einzuſchränken, als der Vorrath von überflüſſigem Heu auch jederzeit einen ſtärkeren Viehſtand vorausſetzt; und ſelbſt in denjenigen Gegenden, wo nicht den ganzen Winter hindurch, ſondern nur erſt gegen die herannahende Pflugzeit mit der Heufütterung der Anfang gemacht werden kann, iſt dem Geſinde nur blos das Rauhfüttern mit den Krummſtroh zu verſtatten, indem das Richtſtroh dazu zu nehmen immer eine Verſchwendung bleibt, und in den mehrſten Jahren einen Futtermangel nach ſich ziehen würde.

Die meiſten Kräfte und Nahrung haben die Zugochſen im Winter, ſo wie alles andere Vieh, welches nicht mit Körnern unterhalten wird, von dem Heu zu erwarten. Man muß daher eine Gattung wählen, welche ſich am beſten für die Zugochſen ſchickt, auch muß man ſie in gehöriger Maſſe damit verſorgen.

Ein mit jungem Schilf und Rohr vermengtes Heu iſt für die Zugochſen, ſo lange ſie noch nicht angeſpannt und wirklich zur Arbeit gebraucht werden, ein ſehr gutes Futter; ſie freſſen es nicht nur gern, ſondern es bekömmt ihnen auch ſehr wohl. Sobald aber die Zeit der Pflugarbeit angeht, haben ſie natürlich

eines

eines kräftigern und nahrhafteren Heues nöthig. Je fetter nun ſolches iſt, je mehr Kräfte giebt es ihnen; und wenn gleich das fette Heu bei dem melkenden Kuhvieh gleichfalls große Dienſte thut, ſo muß doch, wenn ſolches für beide Rindvieharten nicht zureichend ſeyn ſollte, den Zugochſen hierunter billig der Vorzug gegeben werden. Denn dieſe ſind es, wie ſchon mehrmals erinnert worden, worauf der Wohlſtand und das Gedeihen der ganzen Landwirthſchaft und beſonders des Ackerbaues, als des Haupttheiles derſelben, beruht.

Ein harthalmiges Heu, welches für das Schafvieh am rathſamſten iſt, taugt für die Zugochſen, wenn man anders haben kann, nicht. Ein fettes blätteriges Heu iſt für ſelbige weit zuträglicher.

Unter den ſchädlichen Wieſengewächſen gehöret auch das Katzenkraut, eine Art des Gamanders Teucrium Marum L. Die Erfahrung lehrt, daß das mit dieſem Gewächſe vermengte Heu den Zugochſen, ſo wie allem andern Rindvieh ſchädlich iſt, weil ihnen wegen der ſcharfen Säure, ſo dieſes Gewächſe bei ſich führet, die Zähne los und wacklig werden und ſie daher an dem Genuſſe des Futters gehindert werden. Man muß daher bei der Wahl des für die Zugochſen zu beſtimmenden Heues genau darauf Acht haben, und ja keins nehmen worunter ſich ein ſolches Kraut befindet.

Man

Man darf aber die Zugochſen nicht den ganzen Winter über mit Heu füttern, wenn ſie nur einige Wochen vor der angehenden Pflugarbeit und bis zu dem vollen grünen Futter damit verſorgt werden, da ſie die übrige Zeit des Winters doch in den meiſten Wirthſchaften, und von denen iſt hier nur die Rede, Aehr- oder Kurzgebinde zugeſchnitten bekommen; dieſe aber geben, wegen der darin befindlichen zurückgebliebenen vielen Körner, den Zugochſen ſchon einen ſo nahrhaften Unterhalt, daß ſie zu der Zeit, wenn ſie ſolche genießen, und dabei noch außer Arbeit ſind, keines Heues weiter bedürfen. Die Erfahrung ſtimmt mit dem Geſagten genau überein und es würde, wenn man die Ochſen noch beſonders mit Heu füttern wollte, eine wirkliche Verſchwendung ſeyn, da ein einſichtsvoller Landwirth auch ſeine Zugochſen bei den erforderlichen Kräften erhalten, nicht aber ſie zu mäſten die Abſicht haben kann.

Die Zugochſen alſo mit bloßem Heu zu unterhalten, würde aus den vorher angeführten Urſachen unwirthſchaftlich und verſchwenderiſch ſeyn; ſie aber hingegen mit bloßem Stroh und Häckſel abzuſpeiſen geht auch nicht an.

Die Nahrung, die das Rindvieh von dem Häckſel bekommt, iſt ſehr geringe und reicht kaum hin ihm das Leben zu friſten; wie man ſolches ſehr bald an den Ochſen gewahrt, die mit bloßem magern Häckſel gefüttert worden; dergleichen Ochſen findet man gewöhnlich in den

trau-

traurigſten Umſtänden und gemeiniglich mit einer Menge Läuſe überdeckt.

Das Häckſel iſt gemeiniglich nur die Hülle, womit dem Vieh die nahrhaften Fütterungsarten, weil dieſe nur in geringerer Menge vorhanden ſind, auf eine bequeme Art beigebracht werden. Alles Rindvieh, beſonders aber die Zugochſen müſſen demnach unter dem Häckſel ein gewiſſes Anmengſel bekommen, wenn ſie bei Kräften bleiben und im Frühjahr die Pflugarbeit gehörig zu beſtreiten im Stande ſeyn ſollen. Dieſes Anmengſel beſteht nun:

1) Aus den Aehr- oder Kurzbunden von ſämmtlichen Getreidearten, den einzigen Hafer ausgenommen von welchem ſolche für die Abſatz-Kälber verwandt werden.

2) Aus der Ueberkehr oder Rieſing von ſämmtlichen Getreidearten, jedoch mit Ausſchließung des Hafers aus oben angeführten Urſachen.

3) Aus dem Kaff oder Spreu von Weitzen und Roggen, indem der von den übrigen Getreidegattungen nach den wirthſchaftlichen Gewohnheiten für das Kuhvieh verbleibt.

In Wirthſchaften, worin weitläuftiger Ackerbau und dabei viele Dienſte vorhanden ſind, dergeſtalt, daß nur wenige Zugochſen gehalten werden dürfen, verſteht es ſich von ſelbſt, daß nicht die ſämmtlichen oben benannten Getreide-Abgänge den Ochſen allein verbleiben können, ſondern die Kuhheerde muß ebenfalls ihren Antheil daran haben. Denn wenn z. B. bei einer

Win-

Winter-Ausſaat von 40 Wiſpel das Gut mit ſo vielen Dienſten verſehen wäre, daß nur etwa 20 bis 30 Zugochſen gehalten werden dürfen; ſo würde es eine in die Augen fallende Verſchwendung ſeyn, die ganze Menge ſolcher Abgänge blos mit dem Zugvieh zu verfüttern.

Reichlich müſſen die Zugochſen gefüttert werden, aber alles überflüßige Füttern muß man vermeiden, weil ſolches nicht allein eine Verſchwendung iſt, ſondern auch dem Vieh zu keinem wahren Nutzen gereicht. Ueberdieß ſind die Kühe auch höchſt nutzbare Geſchöpfe, für deren gute Auswinterung ein aufmerkſamer Landwirth eben ſowohl Urſach hat Sorge zu tragen. Ein Gutsbeſitzer, deſſen Wirthſchaft ſich in den vorbeſchriebenen Umſtänden befindet, das heißt, in einem Lande, wo die Dienſte nicht von Seiten der Regierung aufgehoben worden, ſondern der Bauer noch zu dieſen verpflichtet iſt, muß demnach den Ueberfluß dieſer Abgänge richtig eintheilen und einer jeden Viehart das ihrige davon beſtimmen. Wenn dieſes nicht geſchieht und dem Geſinde frei Hand gelaſſen wird, ſo greift einer dem andern vor, woraus denn nichts, als eine unverantwortliche Verſchwendung und zuletzt kann wohl gar, auch bei dem größten Ueberfluß, ein Mangel dieſer Futterarten entſtehen.

Um nun einer ſolchen Unordnung und den daraus entſtehenden Folgen vorzubeugen, thut man am beſten und ſicherſten, wenn man ſämmt-

liche

liche Abgänge in ein ſolches Behältniß bringt, welches man gehörig verſchließen kann, und laſſe dann einer jeden Viehart das benöthigte Futter täglich ausgeben. Beobachtet man dieſe Vorſicht nicht, ſondern läßt dem Geſinde, wie es in den meiſten Wirthſchaften zu geſchehen pflegt, die Freiheit ſich ſolches ſelber nach Gefallen aus den Scheunen zu holen, ſo werden die oben erwähnten übeln Folgen gewiß nicht ausbleiben.

Die Aehr- oder Kurzbunde werden den ganzen Winter hindurch, ſo lange das Dreſchen in den Scheunen währet mit unter den Häckſel geſchnitten. Beſonders geben die Aehrbunde von der Gerſte und den Erbſen ein gedeihliches Futter für die Zugochſen, indem die Erfahrung lehrt, daß ſolche vor andern reich an Körnern zu ſeyn pflegen. Ein guter Landwirth hebt daher ſolche Bunde zu einer Zeit auf, wo die Ochſen die meiſten Kräfte nöthig haben.

In Wirthſchaften, wo in mehreren Scheunen zugleich gedroſchen, und dadurch ein zeitiger Ausdruſch des vorhandenen Getreides befördert wird, muß man, auch an ſolchen Orten, wo dieſe Abgänge blos für die Ochſen beſtimmt ſind, gehörig Achtung geben, daß der Meyer nicht ſämmtliche Aehrbunde, ſo wie ſie aus der Scheune kommen, nutzlos Haufenweiſe verſchneide, ſondern ſolche in Vorrath ſammle, damit es die ganze Winterfütterung über zureichend ſey. Auch muß ein jeder Landwirth dahin ſehen, daß das Vieh nicht nur im Anfange nahrhaftes und reichliches

Futter

Futter erhält, ſondern auch nachher, und beſonders beim Beginnen der Pflugarbeit keinen Mangel daran leide, denn gerade zu dieſer Zeit iſt es nöthig, daß das Vieh die meiſten Kräfte ſammle.

Die Spreu oder Kaff giebt den Zugochſen unter allen Getreide-Abgängen die wenigſte Nahrung, und es würden die Zugochſen dabei nur ſchlecht beſtehen können, wenn nicht die Aehrbunde mit zu Hülfe genommen würden. Es iſt daher nöthig, daß man die Spreu in dem erſten Theile, oder am Anfange des Winters verfüttert. An den Orten, wo Weizen und Roggen gebauet wird, thut man wohl, dieſe Spreuarten mit einander zu vermengen; denn da die Weizenſpreu von beſſerer Art, als die von Roggen iſt, ſo wird dadurch die Ungleichheit in der Fütterung vermieden, indem es von ſelbſt einleuchtet, daß das Vieh, wenn es vorher beſſer Futter genoſſen, nachher an das ſchlechte nicht recht heran will, und wohl öfters durch Hunger dazu gezwungen werden muß. Wer aber die Vermengung der beiden Spreuarten nicht für gut findet, der füttere wenigſtens erſt die Roggenſpreu und laſſe die vom Weizen bis zuletzt.

Eine weit kräftigere Nahrung für die Zugochſen iſt die ſogenannte Ueberkehr oder Rieſing. Die vielen darin zurück gebliebenen Körner ſind ebenfalls der Grund von ihrer vorzüglichen Nahrhaftigkeit. Man kann dieſes ſchon bei

den Ochſen, in Hinſicht ihres Zunehmens, in weniger Zeit merken, wenn ſie, anſtatt der Spreu, Ueberkehr zum Anmengſel bekommen. Selbſt die Ackerpferde befinden ſich ſehr wohl dabei, und können damit, wenn es nicht für die Ochſen gebraucht würde, bei mäßiger Arbeit den ganzen Winter hindurch in gutem Stande erhalten werden. Man fange daher mit dieſer Fütterung erſt dann an, wenn die Zugochſen die meiſten Kräfte bedürfen. Es muß ſich nun hier jeder nach dem vorhandenen Vorrath dieſer Fütterungsarten richten, damit ſelbiger nicht zu zeitig zu Ende gehe. Wo aber kein Mangel daran iſt, wird man ſehr vernünftig handeln, wenn man ſchon, eben wie bei der Heufütterung, einige Wochen vor eintretender Pflugarbeit den Anfang damit macht. Die Ueberkehr von Weizen iſt ebenfalls, ſo wie bei der Spreu angemerkt worden, unter allen die beſte, daher iſt es ſehr nöthig, daß man ſolche zuletzt und bis zu der ſchon wirklich begonnenen Pflugarbeit verſpart.

Es kömmt nun noch beſonders auf eine genaue Beobachtung, in Hinſicht einer richtigen Futterordnung an, wie es bei den Ackerpferden zu geſchehen pflegt; denn das überflüſſige Vorlegen und Einſchütten des Futters, iſt, wie bei allen Vieharten, bei den Zugochſen ebenfalls eine ſchädliche Gewohnheit des Geſindes, wodurch das Futter, ohne daß es dieſen Thieren zu einem wahren Nutzen gereicht, nutzlos verſchwen-

ſchwendet wird. Man muß daher den Zugochſen nur kleine, aber öfter wiederholte Fütterungen reichen, weil ſolche denſelben das gehörige Gedeihen geben. Ja dieſe Fütterungsart iſt bei den Zugochſen, wie bei allem andern Rindvieh, um ſo nothwendiger, als ihnen die zum Wiederkäuen erforderliche Zeit gelaſſen werden muß, und es daher wider die Natur dieſer Thiere läuft, ſie mit allzuhäufigem Futter auf einmal zu überladen.

Es verſteht ſich übrigens von ſelbſt, daß man an ſolchen Orten, wo Bier gebrauet und Branntwein gebrannt wird, und wo man keinen beſondern Maſtſtall hat, auch die Träber und den Branntweinſchlamm zur Abwechſelung an das Häckſel- und Siedefutter mit anmengen, und dadurch die Beimiſchung des Schrots erſparen kann.

Sobald die Ochſen von der Arbeit kommen, muß man ſie gehörig unterſuchen, ob ſie auch keine Wunde, oder ſonſt einen Krankheitsſtoff bekommen haben. Man hebe ihnen auch die Füße empor, um die vielleicht eingetretenen Steine, oder eingeſtochenen Dornen und ſonſtigen Gegenſtände daraus zu entfernen, wodurch ſie leicht lahm werden können. Auch ſorge man dafür, daß die Unreinigkeit, welche ſich gewöhnlich in die Spalte der Füße ſetzt, gehörig herausgewiſcht werde; denn dieſe Unreinigkeit giebt ſehr oft zu Fußkrankheiten Anlaß, wodurch das Thier nicht nur am Gehen gehindert wird,

ſondern es vergeht ihm auch ſehr oft die Eßluſt und es wird dadurch wirklich krank.

Der Stall muß immer rein und trocken gehalten werden, ſo auch die Krippen, deren Reinigung ganz beſonders anempfohlen werden muß. Auch der Hafer muß vorher in der Futterſchwinge, oder in einer flachen dazu verfertigten Wanne noch einigemal herum geſchwenkt und die Steine herausgeleſen werden, ehe er mit Häckerling vermengt wird; ſo auch das Heu, welches erſt aufgeſchüttelt werden muß, ja von einigen Landwirthen ſogar mit einem Dröſchflegel erſt ein wenig geklopft wird, ehe es in die Rauſe gethan wird. Ferner müſſen die Knechte dazu angehalten werden, daß ſie ihre Öchſen im Sommer öfters in die Schwemme treiben. Dieſes darf aber nie geſchehen, wenn ſie von der Arbeit kommen, oder warm geworden ſind, weil ſie ſonſt in längerer oder kürzerer Zeit darauf krank werden und z. B. verſchlagen, die Maulſperre ꝛc. bekommen können; wohl aber müſſen ſie, wenn ſie geſchwitzt haben, mit Lappen abgerieben werden, ehe man ſie in den Stall bringt.

Im Winter müſſen ſie täglich des Morgens und Abends vor dem Tränken geſtriegelt und mit einer Bürſte abgebürſtet werden, wie ſchon S. 206 Erwähnung geſchehen. Wenn ſie ſich in den Koth legen, ſo liegt es dem Futterer ob, dieſen erſt mit einem Strohwiſch abzuwiſchen, und wenn es trocken geworden iſt, abzuſtriegeln; ſo wie die langen Haare unten am Schwanze

immer auseinander gezogen und wenn es nöthig iſt, gewaſchen werden müſſen, damit ſie jederzeit ſo rein als die Kopfhaare des Menſchen ſind. Eine gute Streu des Abends iſt dem Ochſen von beſonderer Wichtigkeit; einige Landwirthe gehen hierin ſo weit, daß ſie das Streuſtroh erſt vorher mit einem Flegel weich klopfen laſſen, ehe ſie es unterſtreuen. Ueberhaupt ſind friſche Streue, damit die Ochſen nicht im Kothe liegen dürfen, von großer Wichtigkeit, denn Läuſe und anderes Gewürm iſt eine unausbleibliche Folge von dem Mangel der benöthigten Streu. Auch iſt es zur Geſundheit der Zugochſen ſehr dienlich, jedem Stücke wöchentlich ein paarmal eine Handvoll Salz an das Futter zu thun, oder, wenn man Steinſalz hat, ſolches zum Lecken zu geben.

Wie viel Ochſen man eigentlich in einer Landwirthſchaft, ſowohl nach dem Verhältniß der Größe des zu bearbeitenden Ackers, ſo wie der Arbeit ſelbſt, gebraucht, läßt ſich hier ſo genau nicht beſtimmen, da der Maaßſtab zu dieſem Verhältniß nur allein im Ackerbau und hauptſächlich im Pflügen liegt; da die anderen Nutzungen der Zugochſen nicht ſo hoch angeſchlagen werden können. Denn bei der Beſtimmung der verhältnißmäßigen Anzahl von Pferden in einer Ackerwirthſchaft, muß nicht nur allein auf die Ackerarbeiten, ſondern auch auf alle andere Wirthſchaftsgeſchäfte, wozu Pferde und Anſpannung nöthig ſind, Rückſicht genommen werden.

Da aber die Zugochſen hauptſächlich nur zum Pflügen beſtimmt ſind, ſo muß man auch bei der Ausmittelung hierauf beſonders Rückſicht nehmen.

Man muß nun zuerſt darauf ſehen, wie viel Morgen Acker ein Landwirth jährlich in allen nöthigen Fuhren, nach Abzug desjenigen, was die Dienſtbauer (wo der Frohndienſt noch Statt findet) darunter verrichten können, umzupflügen habe.

Alsdann kann man aus unleugbaren Wirthſchaftserfahrungen annehmen, daß ein jeder mit Zugochſen unterſpannter Pflug, wovon auf einen nur einen halben Tag gehenden die Hälfte gerechnet wird, täglich durch die Bank zwei Magdeburgiſche Morgen, jeder zu 180 rheinländiſche Quadrat-Ruthen, beſtreiten kann. Wenn man nun, nach Abrechnung der Erndte-, auch Sonn- und Feſttage, die in jedem Jahre zur Pflugarbeit zu verwendende Zeit auf 147 Tage beſtimmt, ſo kann jährlich ein unterſpannter Pflug 98 Magdeburgiſche Morgen bereiten.

Nach dieſer vorangeſchickten Baſis darf man nur die ausgemittelte Anzahl der mit eigenem Geſpann zu pflügenden Morgen mit 98 dividiren, ſo wird ſich daraus von ſelbſt ergeben, wie viel dergleichen Pflüge einer Wirthſchaft nöthig ſind. Ob nun zu einem jedem Pfluge zwei, drei oder vier Ochſen erforderlich ſind, hängt von der Beſchaffenheit des Ackers ab; und nachdem auch dieſes richtig beſtimmt worden, kann

die

die Feſtſetzung der eigentlich nöthigen Zugochſen nicht fehlen.

Man kann nun noch die Ochſen, ſo wie die Pferde, in groß- und kleinartige eintheilen. Die großen Ochſen ſind im ſchweren Acker nicht allein rathſam, ſondern auch nothwendig. Die Urſache davon wird jedem von ſelbſt klar einleuchten, indem bei der Zubereitung eines ſchweren Bodens das Zugvieh weit mehr Kräfte, als in einem leichten und ſandigen Acker nöthig hat, und ein gut ausgewachſener Ochſe, nach dem Verhältniß ſeiner Größe, auch mehr Kräfte beſitzt.

Man kann nun einen ſchweren Boden auch durch kleine Ochſen zur Noth bearbeiten laſſen, wenn nämlich eine verhältnißmäßige Anzahl vor den Pflug geſpannt werden. Allein dies würde immer einen Mangel einer gehörigen Wirthſchaftskunde verrathen; weil durch einen ſolchen Aufwand nicht nur mehr Koſten verurſacht werden, ſondern auch die Ackerbearbeitung bei weitem nicht ſo von Statten geht; denn kleine Ochſen können den ſtarken Acker, wenn auch noch ſo viel vor den Pflug geſpannt würden, bei weitem nicht ſo gut durchreißen, als es von großen geſchieht.

Die kleinartigen ſchwächlichen Ochſen *) ſind nur allein in einem leichten und ſandigen Acker rath-

*) Unter dieſen Ochſen muß man nur diejenigen verſtehen, welche zu früh zum Zuge genommen worden, wie ſolches ſehr häufig zu geſchehen pflegt.

rathſam, daher kann man ſie hier mit Vortheil anwenden, da das große und ſchwere Vieh nicht nur im Ankauf, ſondern auch in der Unterhaltung weit koſtbarer iſt.

Die Podoliſchen Ochſen, die wir ſchon S. 95 erwähnten, werden auch von vielen Deutſchen Landwirthen unter allen ausländiſchen Zugochſen als die beſten angerühmt. Sie ſind nicht allein groß und ſtark und haben alle die Kennzeichen tüchtiger Zugochſen an ſich, ſondern es giebt ihnen auch ihre Dauerhaftigkeit einen großen Vorzug. Andere Landwirthe ſtehen in dem Wahne, daß ſich dieſes Vieh für unſere Landweide nicht ſchicke und auch zum Zuge zu ſchwer wäre; dieſes wird aber von erſteren wiederrufen, indem ſie aus Erfahrung verſichern, daß ſich dieſes Vieh nicht allein auf der Weide im nördlichen, ſo wie im ſüdlichen Deutſchland eben

Ein ſolcher Ochſe kann ſich nun, vermöge der zu frühen Anſtrengung, nicht gehörig körperlich ausbilden und bleibt daher immer ſchwächlich. Die Gattung, welche aber von Natur klein iſt, und eine gehörige Körperausbildung hat, iſt immer zum Zuge tüchtig, nur kann ſie ſich nicht mit dem großen an Körperkraft ſtrotzenden Vieh meſſen, welches mit weit mehr Anſtrengung eingreift und daher reichlicher lohnt. Doch muß man aber auch annehmen, daß eine zu große Körpermaſſe bei anhaltender Bewegung weit leichter ermüdet, welches bei dem kleineren Vieh, welches zwar langſamer zieht, nicht der Fall iſt; denn es arbeitet unermüdet ſeinen Strich fort, nur muß der Boden nicht zu ſchwer und feucht ſeyn, wo es dann freilich nicht ſo gut durchgreifen kann und öfters ſtecken bleiben muß.

eben ſo gut ſchicke, als die Landochſen, ſondern es hat auch einen weit ſtärkeren Schritt, als die größten Landochſen haben, daher kann auch mit ihm mehr Tagewerk vollbracht werden, und der ſchwer ſcheinende Körper deſſelben hindert es in der Pflugarbeit gar nicht. Es müſſen daher zu dieſer Arbeit keine ſchon ausgemäſtete Ochſen dieſer Art genommen werden, welche öfters an die 800 Pfd. wiegen, denn dieſe ſind nicht vor den Pflug, ſondern für die Schlächter beſtimmt; nur die Mittelochſen muß man wählen, weil ſelbige ganz die zum Zuge erforderliche Geſchicklichkeit beſitzen.

Die Zuzucht.

Dieſer wichtige Gegenſtand begreift nicht nur das Zuziehen der Kälber allein in ſich, ſondern er beſchäftiget ſich auch vorzüglich mit der ganzen Theorie des Zeugungsgeſchäfts; da nun dieſer Zweig in der Landwirthſchaft ganz vorzüglich beachtet werden muß, und ſo zu ſagen der halbe Reichthum des Oekonomen ausmacht, ſo müſſen wir uns auch mit ſelbigem beſonders beſchäftigen und ihn in den kleinſten Details zu beleuchten ſuchen.

Das männliche Thier, welches zur Fortpflanzung beſtimmt wird, hat verſchiedene Namen und ſo auch verſchiedene körperliche Eigenſchaften, auf welche letztere ganz beſonders geſehen wird, da aber die Namen ſo wie die Körpereigenſchaften ſchon unter der Rubrik: „die

Vollkommenheiten eines guten Ochſen" S. 102 angegeben worden, ſo müſſen wir ſchon dahin verweiſen und es daher hier übergehen.

Die zur Fortzucht beſtimmte Kuh, die im zweiten Jahre ihres Alters, wo ſie gemeiniglich zur Begattung zugelaſſen wird, auch Ferſe oder Stärke heißt, muß einen ſtarken, vom Rückgrate abfallenden und tief herabhängenden Bauch, ein breites Kreutz und ein dünnes feines Knochengebäude haben. Das Euter muß zwar groß, aber nicht fleiſchig, ſondern weich und voll ſtarker Milchadern ſeyn und mehr rückwärts zwiſchen den Beinen herabhängen.

Wenn eine Kuh nach dem Stammochſen oder Stammrinde verlangt, um von ihm belegt zu werden, ſo pflegt man dieſes Rindern zu nennen. Bei den Kühen ſtellt ſich der Fortpflanzungstrieb nicht wie bei vielen andern Thieren in einem gewiſſen Monate ein, ſondern manche Rindern, wenn ſie das Kalb abgeſäugt haben, in längerer oder kürzerer Zeit darauf, es mag übrigens Sommer oder Winter, Frühling oder Herbſt ſeyn. Bei den Weidekühen kommen immer die meiſten auf der Weide, ungefähr im Monat May oder Juny zu. Dieſen ſo verſchiedenen Begattungstrieb muß man zu ſeinem Vortheile zu benutzen ſuchen, und die Kühe, ſo viel als möglich, zu verſchiedenen Zeiten zum Stammochſen bringen und befruchten laſſen, damit man immer, beſonders wenn Milch, Kälber, Butter und Käſe im beſten

Preiſe

Preiſe ſtehen, friſche Melkkühe habe, um alles mit mehrerem Gewinn ins Geld zu ſetzen, und ſeine Kühe höher, als gewöhnlich, benutzen zu können. Der Unterſchied iſt bei dieſer Art der Benutzung gegen die gewöhnliche nicht unbedeutend; denn für ein Kalb, das z. B. zu einer Zeit geboren wird, wo es noch wenige giebt, oder wo ſie wieder ſelten zu werden anfangen, erhält man die Hälfte mehr, als wenn es überall Kälber in Menge giebt, und dies kann man auch von der Milch, Butter und dem Käſe ſagen, beſonders wenn man in der Nähe großer Städte wohnt, wo man dieſe Produkte leicht abſetzen kann.

Dieſe angeführten Vorſchläge zu beſſerer Benutzung der Kühe, ſind aber bei den Weidekühen nicht ſo leicht auszuführen, als bei denen die im Stall gefüttert werden. Denn bei jenen geht das Saamenrind gewöhnlich ſtets mit unter der Heerde, daher können auch die Kühe nicht, ſo wie bei der Stallfütterung, von der Begattung abgehalten werden, ſondern ſind ihrer eigenen Willkühr überlaſſen, ausgenommen wenn man eine eigene Heerde und ein eigenes Samenrind hätte, und ließe dieſes nur zu gewiſſen Zeiten, wenn man glaubt, daß es nöthig ſey, mit den Kühen auf die Weide gehen, und es die übrige Zeit aber im Stalle behielt. Dieſes gilt auch bei der Stallfütterung; das Samenrind muß auch hier, wenn man nämlich zu allen Jahreszeiten Kälber und Milch zu haben wünſcht, und

wenn

wenn es ſich nicht entkräften und untauglich machen ſoll, von den Kühen abgeſondert und nicht alle Tage mit dieſen zur Tränke in den Hof gelaſſen werden.

Da ſich die Brunſt oder der Begattungstrieb, wie wir ſchon oben bemerkt haben, bei gut genährten Kühen oft ſchon drei Wochen nach dem Kalben einſtellt, ſo muß man beſonders darauf achten, daß der Ochſe noch nicht zugelaſſen werde, theils um die Kuh nicht zu ſehr anzugreifen, theils auch um den Zeitpunkt des folgenden Kalbens nicht weiter vorzurücken; denn da ſich der Begattungstrieb immer nach drei Wochen von neuem zeigt, ſo läßt man wenigſtens ſechs bis neun Wochen verfließen, man darf aber zum dritten Male ihn nicht vorübergehen laſſen, weil er ſich ſonſt ganz verlieren könnte.

Wenn man eine rindernde Kuh nicht zum Samenochſen läßt, oder wenn ſie von einem Sprunge nicht trächtig geworden iſt, ſo pflegt ſie nach Verlauf von ein oder zwei und zwanzig Tagen wieder hitzig zu werden und zu rindern. Dieſer Begattungstrieb dauert aber nicht länger als höchſtens zwanzig Stunden, ſehr ſelten einige Stunden darüber, mithin muß man aufmerkſam darauf ſeyn, und die Kuh, wenn man wünſcht, daß ſie befruchtet werden ſoll, zum Samenochſen laſſen; dabei muß man aber die Vorſicht gebrauchen, und die Kuh weder zu früh noch zu ſpät beſpringen laſſen, weil beides ſehr oft das Trächtigwerden verhindert. Denn geſchieht

der Sprung oder Ritt in den erſten Stunden der Hitze, ſo werden ſie ſelten trächtig; geſchieht er aber zu ſpät, ſo wollen ſie nicht mehr ſtehen. Man geht daher am ſicherſten, wenn man eine rindernde Kuh ungefähr nach Verlauf von 10 bis 12 Stunden, das heißt, in der Mitte des Hitzigſeyns, zum Samenochſen läßt. Man ſehe übrigens auch noch im Art. Rindern, Th. 123., S. 496. das, was darüber geſagt worden, nach *).

Die Kennzeichen des Rinders ſind von verſchiedener Art, man muß ſich daher mit denſelben bekannt machen, damit man bei der Stallfütterung nicht nur den Stammochſen zur Kuh laſſen, ſondern auch die Zeit des Kalbens berechnen kann.

Da, wo man die Stallfütterung eingeführt hat, und das Vieh täglich dreimal zur Tränke und zum Herumlaufen, auf den Hof läßt, kann man es ſehr leicht merken, wenn eine Kuh rindert; denn ſie ſpringt mehrentheils ſelbſt auf andere Kühe, oder ſie wird von andern beſprungen.

Kön-

*) Da die Art des Rinderns, wie oben angegeben, ſchon abgehandelt worden, aber noch manche Lücke enthält, und auch hier bei der Rindviehzucht im Allgemeinen durchaus wieder erwähnt werden mußte, um hier, durch die Stufenfolge von einem zum andern, ein organiſches Ganze zu bilden; ſo werde ich mich bemühen, nur dies hier zu erwähnen, welches dort übergangen oder nur kurz angedeutet worden, damit der dort aufgeſtellte Artikel nicht nutzlos bearbeitet, ſondern ſeinem Zwecke gemäß hingeſetzt worden iſt.

Können aber die Kühe im Winter, wegen des Schnees und Eiſes, nicht aus dem Stalle gelaſſen werden, und kann man daher obige Bemerkung nicht machen, ſo muß man ſchon auf andere Kennzeichen Achtung geben, wodurch ſie ihre Begattungstriebe äußern. Dieſe Kennzeichen werden nun ſehr verſchieden angegeben und bemerkt; außer den ſchon im Art. Rindern angegebenen Merkmalen findet man auch bei vielen Kühen angeſchwollene Geburtstheile, woraus ein weißlicher Schleim fließt; auch durch eine aufgedunſene und ſchleimige Beſchaffenheit des Wurfs erkennt man das Verlangen derſelben nach dem Ochſen.

Bei einigen Kühen zeigt ſich gar kein Begattungstrieb, und es iſt dieß entweder eine Folge der Schwäche und Kraftloſigkeit, oder der zu großen Beleibtheit und Fettigkeit. Im erſten Falle muß man ihnen durch gutes und reichliches Futter aufhelfen, und im andern ſie durch geringeres Futter und ſtärkere Bewegung dazu bringen.

Die Mittel, welche zur Beförderung der Brunſt von vielen empfohlen werden, ſind zum Theil abergläubiſch und lächerlich; vorzüglich wirkſam ſollen folgende ſeyn: Geröſteter Hafer mit Salz, geſtoßene Hanfkörner, Linſen, Zwiebeln, warme Milch von ſolchen Kühen, welche eben erſt gerindert haben ꝛc. Unter dieſen angegebenen Mitteln, werden die zerſtoßenen Hanfkörner, oder ein Quentchen Pulver von ſchwarzer

Nies-

Nieswurz, oder geröſteten Hafer, unter den etwas Salz gemiſcht worden iſt, auch vom Commiſſionsräthe Riem, in ſeinen ökonomiſch-veterinäriſchen Heften von der Zucht, Wartung und Stallung der vorzüglichſten Haus- und Nutzthiere S. 32., zum Hitzigmachen der Kühe anempfohlen.

Einige beſtreichen auch, wenn eine Kuh den Ochſen nicht gleich auf ſich hinauf laſſen will, oder letzterer keine Luſt zum Beſpringen bezeugt, die Zeugungstheile der Kuh mit Meerzwiebelſaft und geben ihr dabei zum öfteren Salz mit Brod zu freſſen, worauf noch etwas gepülverter Leinſaamen geſtreuet wird, welches als ein ganz beſonderes Reizmittel gelten ſoll. Andere dürſten auch in einer Pfanne Korn, Gerſte oder Hafer in Waſſer ab, und ſetzen ſolches der Kuh vor. Noch andere geben als Reizmittel, um den Stier heranzulocken, und ihn zum Beſpringen zu nöthigen, an, die Schamtheile der Kuh mit einem reinen Schwamm abzuwiſchen, und dann den Stier daran riechen zu laſſen, oder deſſen Naſe damit zu beſtreichen.

In einigen Gegenden Deutſchlands, beſonders um Bremen, herrſcht noch ein beſonderer Aberglaube unter den Landleuten. Sobald eine Kuh nicht trächtig werden will, ſo klagt es der Landmann ſeinem Nachbar, Freund, oder demjenigen, der den Bullen hält, daß er eine Kuh habe, die nicht trächtig werden will. Sobald nun derjenige vernimmt, daß dieſe Kuh wieder

rindert, ſo holt er ſtillſchweigend und ohne ein Wort zu reden, oder bei der ganzen Begebenheit jemand zu grüßen, oder ihm zu danken, die Kuh aus dem Stall, oder von der Weide und führt ſie auf die Weide oder in das Haus, wo der Bulle iſt. Der Eigenthümer deſſelben entfernt ſich nun, der Abrede gemäß, mit den Seinigen in einem tiefen Stillſchweigen; die Kuh wird nun auf dieſe Weiſe in einer ſo geheimnißvollen Stille bedeckt und größtentheils trächtig. Obgleich dieſe Sonderbarkeit ein trügliches Hirngeſpinſt iſt, ſo bekräftiget ſie gleichwohl den Grundſatz, daß es gut ſey alles Geräuſch zu vermeiden, wenn eine Kuh zum Stiere gelaſſen wird, weil dadurch der Actus ſehr leicht geſtört und die Empfängniß hintertrieben werden kann. Auch will man wahrgenommen haben, daß in gewiſſen Jahren dergleichen Unfruchtbarkeiten beſonders herrſchen, und von einem getreuen Beobachter der Landwirthſchaft wird das 1770ſte Jahr als ſolches wirklich angegeben, wo dieſes Phänomen beſtätiget worden.

Hönerts Beyträge zur Landwirthſchaft ꝛc. Bremen, 1771. S. 51.

Es giebt nun noch einige Landleute, welche, ſobald die Begattung geſchehen iſt, mit einer Scheere plötzlich die niederhangende Spitze vom Geburtsgliede der Kuh abknippen, daß es ein wenig blutet; noch einige gießen der Kuh ſchnell einen Eimer kalten Waſſers zwiſchen die Augen und was der Aberglaube noch mehr auszuhecken

im Stande iſt. Auch das Blutlaſſen nach dem Actus der Empfängniß, welches von vielen Oekonomen und auch von Thierärzten angerathen wird, iſt beſonders zu verwerfen, denn es ſchwächt nicht nur das Thier, ſondern verurſacht ihm auch nutzloſe Schmerzen, beſonders bei der Gewohnheit der Kuh ein Ohr aufzuſchlitzen, damit das Blut aus dieſer Wunde ſtark herauströpfle.

Um kein ſchwächliches, ſondern ſchönes kraftvolles Rindvieh zu bekommen, muß man die Ferſen nicht vor zurückgelegtem zweiten Jahre beſpringen laſſen, und dies am wenigſten, wo die Weide oder Stallfütterung nur kärglich iſt. Bei der Weidewirthſchaft läßt ſich die frühere Begattung oft nicht verhindern, denn wenn die jungen Ferſen gut genährt und gepflegt werden, alſo auch groß und wohlbeleibt ſind, ſo zeigt ſich der Begattungstrieb bei ihnen ſchon, wenn ſie kaum 18 Monat alt ſind, und oft ſehr heftig. In dieſem Falle ſchadet es dann auch nicht, ſie zum Samenrind zu laſſen; denn thut man es nicht, ſo entſtehen oft andere üble Folgen, nämlich ſie magern entweder ab, oder ſetzen bei guter Fütterung viel Fett und Fleiſch an; die Begattung bleibt dann oft fruchtlos, ſie kommen nicht zu, oder empfangen nicht mehr. In den reichen Niederungsweiden an den Flüſſen bekümmert man ſich gewöhnlich gar nicht um die Begattung, man überläßt ſolche gänzlich der Natur; alles Vieh geht gewöhnlich unter einander, und ſehr häufig kalben dort die jun-

gen Ferſen mit dem zweiten Jahre. Schont man dieſelben nach dem erſten Kalben, indem man ſie nicht zu lange milcht, ſo werden doch hernach vortreffliche Kühe daraus.

Einer unſer erfahrenſten Oekonomen, der Herr Commiſſionsrath J. Riem, ſagt in ſeiner monatlichen praktiſch-ökonomiſchen Encyklopädie für Deutſche im 2ten Bande, 3te Lieferung, S. 9. „So wie keine Farren oder Stammochſen vor dem 2 bis 3 Jahre zum Springen gelaſſen werden ſollen, eben ſo verhält es ſich auch mit der jungen Zuzucht der weiblichen Rinder. Denn was hilft ſo eine Zucht, wenn ſie von Kühen erlangt wird, die ihr erſtes Kalb ſchon am Ende des 2ten Jahres, oder nach dem zweijährigen Alter ſchon bringen? Mütter und Kälber ſind jetzt klein und bleiben auch für die Folge von kleinem Anſehen. Hatte mir ja aus Verſehen eine Kalbin ſchon zwiſchen 1½ bis 2½ Jahren gekalbt, ſo nahm ich gleich das Kalb weg, und ließ die Kalbin wieder verſeihen, und dann rindern und trächtig werden. Auf dieſe Art war doch eine etwas beſſere Nachzucht zu erhalten. Um aber beide, ſowohl männliche als weibliche Rindviehzucht durch das zu frühe Springen in ihrem Wachsthume nicht zu ſtören, ſo iſt es beſſer beide Geſchlechter zu trennen. Wie wenig aber ſolches vom unachtſamen Geſinde befolgt wird, oder wenn es auch geſchieht, doch nicht mit der gehörigen Aufmerkſamkeit, wie ich leider ſolches ſelbſt zu großem

Aergerniß wahrgenommen, daß ſolche auf dem Hofe, oder auf der Weide zu nahe zuſammen kommen und nicht gehörig abgehalten werden. Um bei dieſer Unvorſichtigkeit nun gänzlich gewiß zu ſeyn, und ſelbſt bei dem leichtſinnigſten Geſinde nicht hintergangen zu werden, habe ich die von vielen Landwirthen ausgeübte Methode auch für mich erwählt; ich theilte nämlich die Kühe von ſieben Höfen oder Vorwerken in fünf ein; auf die zwei ledig gewordenen Vorwerken, kamen auf eins das männliche, und auf das andere das weibliche Jungvieh. Hierdurch erreichte ich nun meinen Zweck, daher kann ich dieſe Verfahrungsart allen Landwirthen empfehlen, wenn ſie ſchönes Vieh erziehen wollen."

Hauptſächlich kömmt es bei einer ſchönen Nachzucht auch auf einen ſchönen gut gewählten Stammochſen an; denn es bleibt eine ausgemachte Wahrheit, daß dieſer einen großen Einfluß auf die Schönheit, Größe und Güte der Nachkömmlinge hat. Manche Landwirthe wollen zwar dieſes bezweifeln und dagegen behaupten, daß man auch ohne große und ſchöne Stammochſen, bei guter Pflege der Kühe und der Kälber, ſchönes und großes Vieh ziehen könne. Allein ſo wahr auch dieſe Behauptung ſeyn kann, daß man durch gute Fütterung die Größe und Schönheit des Viehſtandes etwas erhöhen könne, ſo wahr und erwieſen iſt es auch auf der andern Seite, daß auf ein ſchönes Stammrind bei der Rindviehzucht gar ſehr viel

ankommt, und daß alle diejenigen Kälber, welche einen ſchönen und großen Vater hatten, ſogleich bei der Geburt weit größer, als im entgegengeſetzten Falle ausfielen, und bei guter Wartung und Pflege zu ungleich größeren Thieren heranwuchſen, wenn auch gleich nur die Mütter von mittelmäßiger Größe waren. Einige Oekonomen machen nun gegen obigen Vorſchlag auch noch dieſe Einwendung, daß, wenn man kleine Kühe durch große Schweizerochſen ꝛc. belegen laſſe, dieſe Kühe die großen Kälber nicht zur Welt bringen könnten, ſondern beim Kalben verunglückten. Bei ſehr kleinen Kühen und Erſtlingen kann dies allerdings eintreffen, man muß daher lieber eine Auswahl treffen, das heißt, zur Veredlung einer Race, die größten und ſtärkſten Kühe aus der Heerde ausſuchen. Zu der kleinern Art Kühe, welche ſich unter den Erſtlingen befinden, kann man einen ſchönen Baſtart-Brömter, der zum Beiſpiel von einem Schweizer- oder ſonſtigen großen ausländiſchen Stammochſen gefallen iſt, wählen; geſchieht dies, ſo wird man kein unglückliches Kalben zu befürchten haben, und doch ſchöne Kälber erhalten. Bei den großen Kühen muß man aber dieſe Vorſicht gebrauchen, daß man Samenochſen von zwei bis vier Jahren zu den Kühen von mittlerer Größe, zu den ganz großen aber ältere Bullen zum Belegen wählt. Man hat aber eine ſchlechte Kälberzucht zu erwarten, wenn eine große Kuh von einem kleinen ſchlechten

Stamm-

Stammochſen beſprungen wird, wie dieſes in den meiſten Landwirthſchaften, beſonders im Voigtlande, der Fall iſt.

Daß aber auch kleine Kühe von großen Bullen beſprungen werden können, ohne Gefahr zu laufen, daß ſie ſchwer kalben, beweiſt uns der Hr. Oekonomie-Rath Bernhardt in den Bemerkungen der Kuhrpfälziſchen ökonomiſchen Geſellſchaft 1769. S. 224., worin er aus eigener Erfahrung angiebt, daß nämlich auf ſeinen Vorſchlag von der fürſtlich Badiſchen Regierung allen Dörfern der Befehl ertheilt wurde, daß ſie Schweizerbullen von den Kammergüthern anſchaffen ſollten. „Anfänglich, meldet der Hr. B. an gedachter Stelle, weigerten ſich verſchiedene Dörfer es zu befolgen, unter dem einzigen Vorwande ihre kleine Kühe würden dergleichen große Kälber nicht zur Welt bringen können, ſondern darüber zu Grunde gehen. Da ich aber das Gegentheil ſchon durch Erfahrung bewieſen hatte, ſo wurde es durchgetrieben und der Erfolg war ſogleich überzeugend. Von kleinen Kühen erhielten die Leute durch die Schweizerfarren, Kälber von der ſchönſten Gattung und Größe ohne alle Gefahr; und da ſie ſonſt aus ihren Milchkälbern drei, vier bis fünf Gulden löſten, ſo verkaufen ſie nun ſolche das Stück für acht, neun, zehn bis eilf Gulden; ja viele ziehen ſie auf, wenn es ihnen gleich mit dem Futter noch ſo ſparſam hergeht. Nun danken die Unterthanen für die Anſtalt, und der große Nutzen und

Ein-

Einfluß in die Nahrung, den dieſe Viehzucht Verbeſſerung wirkt iſt vom äußerſten Ertrage. Rechnet man nur in dem geringſten Orte hundert Kälber, die des Jahrs erzogen werden, ſo iſt dieß, wenn man ſie nur als Milchkälber verkauft, jährlich ein weiterer Erlöß, gegen vorher von 500 Gulden. Dieſer vermehrte Geldertrag ſteigt aber beträchtlich, bei demjenigen Vieh, das groß gezogen wird, und der Unterſchied bei dieſem Vieh von drei bis vier Jahren, gegen vorher, iſt für das Stück 20, 30 bis 40 Gulden, ſo vormals die größte Summe Gewinn beinahe geweſen."

Da nun auf einen guten und ſchönen Stammochſen bei der Rindviehzucht, ich möchte ſagen, alles ankommt, ſo hat man auch bei Anſchaffung deſſelben vorzüglich auf eine gute Race oder Abſtammung zu ſehen. Wir haben ſolches ſchon bei den Engländern geſehen, welche Aufmerkſamkeit ſie darauf verwenden, und wie ſehr ihre Bemühungen in dieſer Hinſicht durch eine gute Zuzucht gekrönt werden. Man muß daher beim Ankauf eines ſolchen Thieres nicht viel erſparen wollen, ſondern man muß vielmehr, ſo viel als man nur kann darauf verwenden, weil der Gewinn, den ein ſolches Thier bringt, wirklich bedeutend iſt.

Unter den ausländiſchen Ochſen verdienen die Schweizeriſchen, Friesländiſchen und Engländiſchen den Vorzug vor den übrigen, und der theuerſte

von

von ihnen iſt immer der wohlfeilſte, wenn man die Vortheile in Betrachtung zieht, die in der Folge aus einer guten Viehzucht entſpringen. Wir haben nun zwar Seite 233., was die körperlichen Eigenſchaften eines guten Stammochſen anbetrifft, dort ſchon auf eine frühere Rubrik verwieſen, wo ſolche abgehandelt worden; da aber an jener Stelle nur von den Eigenſchaften eines Zuchtochſen im Allgemeinen beim Ankauf die Rede war, und daher manches übergangen worden iſt, welches dort nicht gehörig, oder, des dort abzuhandelnden Gegenſtandes wegen, gar nicht berührt werden konnte, ſo müſſen wir hier ſchon das Uebergangene, welches ſich auf beſondere Kennzeichen eines Stammochſen bezieht, hier nachholen und zu erklären ſuchen.

In Anſehung der Farbe, Geſtalt und des Alters hat man bei der Wahl eines anzuſchaffenden fremden Stammochſen ungefähr folgendes zu bemerken:

Obgleich die Farbe zur Güte eines Stammrindes, wie viele behaupten, nichts beiträgt, ſo wählt man gleichwohl nicht gern Schäcken, ſondern lieber einfärbige. Dieſe können nun entweder dunkel oder ſchwarzbraun, ſchwarz, erbſenfarbig oder ſogenannte Blauſchimmel ſeyn, je nachdem man ein Liebhaber von dieſer oder jener Farbe iſt. Was nun das Alter anbetrifft, ſo muß der Stammochſe, er ſey von welcher oben angeführten Art und Race er

wolle,

wolle, wenigſtens zwei volle Jahre alt ſeyn *); er darf aber auch nicht länger, als bis ins fünfte Jahr dienen; denn im erſten Falle würde er ſich ſchaden, und die Kälber fielen zu ſchwach; im andern Falle würde er zu unbehülflich, und der Kuh zu ſchwer ſeyn. Uebrigens muß er in Hinſicht der Geſtalt lang gewachſen ſeyn, und vorne gerade und feſt, hinten aber zurück-geſtreckt auf den Füßen ſtehen. Bruſt und Kreuz ſollen breit, gewölbt und ſtark, der Rücken gerade, weder gekrümmt noch eingeſenkt, und die Lenden lang, breit und voll ſeyn. Noch muß er unten vom Maule an bis an die Bruſt, eine breite herabhängende Wamme, ſchwere Vor-viertel und ſtarke und weit ausgewölbte Rippen haben. Wenn er nun aber auch dieſen Bau auf das aller vollkommenſte beſitzen würde, und der Schwanzknochen wäre abſchüßig, und das Kreuz

*) Viele Oekonomen wollen hingegen, daß er vier Jahr alt ſey, ehe man ihn zum Belegen für großes Vieh gebraucht, weil er dann ſeine Dien-ſte bei guter Fütterung und Pflege bis ins ſie-bente, auch wohl bis ins achte Jahr verrichten könne. Ich bin aber der Meinung, daß es beſſer iſt ihn ſchon nach dem zweiten Jahre, das heißt, im 30ten bis 32ten Monat ſeines Alters, zum Beſpringen zu gebrauchen, da er dann, nach dem Verhältniß ſeiner Lebensdauer, welche bis zum 15ten höchſtens 20ſten Jahre währt, ſchon voll-kommen ausgewachſen ſeyn kann. Man kann ihn dann lieber einige Jahre früher ſeines Am-tes entbinden, ihn alsdann kaſtriren, um ihn zu mäſten und dann zu verkaufen, oder zu ſchlach-ten, oder um ihn noch einige Jahre als tüchti-gen Zugochſen zu gebrauchen.

Kreutz herabhängend, ſo hätte er dennoch den größten Fehler, den er nur haben könnte, und wäre zur Zuzucht durchaus unbrauchbar. Der Schwanzknochen muß nothwendig über der geraden Linie mit Kreutz und Rücken, wenigſtens einen Zoll in die Höhe ſtehen, und dies iſt beſonders ein untrügliches Zeichen einer guten Race, weil der feſte und unermüdete Gang, die Kraft und Dauer in der Arbeit, der leichte und doch völlige Sprung bei der Zeugung, und die glückliche Geburt des Kalbes, von dieſem Bau einzig und allein abhängen. Hat nun der Landwirth noch das Glück einige Zuchtkühe von eben einem ſolchen Gewächs und Bau unter ſeinem Viehſtapel ſchon zu haben, ſo werden von dieſen die vorzüglichſten Zuchtkälber fallen; und wenn dieſe Kühe den Fehler des öfteren Umrinderns nicht haben, und dabei viele und gute Milch, und ſolche lange geben; dann ſind auch die Ochſenkälber, die von dieſen Kühen fallen, wenn ſie nämlich die oben angegebenen Eigenſchaften beſitzen, die allervorzüglichſten zur Zuzucht.

Eine beſondere Aufmerkſamkeit muß man nun noch auf die männliche Ruthe haben, welche ein viel verſprechendes Anſehn haben muß. Mancher wird darüber lächeln und meinen, es finde ſich ſchon von ſelbſt bei einem geſunden Thiere, und man habe darüber keine Anmerkungen zu machen nöthig; auch iſt dieſer Gegenſtand wirklich zu ſelten in ökonomiſchen Schriften

ab-

abgehandelt worden, obgleich er von großer Wichtigkeit iſt; denn wenn die Zeugungstheile bei einem Zuchtſtiere nicht in gehöriger Ordnung ſind, ſo können die Abſichten, die man mit ſelbigem hat, nicht erreicht werden.

Man nimmt beſonders bei vielen wahr, daß ſie die Ruthe nicht weit genug hervorbringen können; daß nun dieſes, in Anſehung ihrer Beſtimmung, ein ſehr merklicher Fehler ſey, wird hier wohl nicht erſt bewieſen werden dürfen. Wenn man nun findet, daß die Kühe nach dem Beſpringen nicht empfangen, ſondern immer wieder umrindern; ſo wird ſich nach genauer Prüfung gemeiniglich finden, daß ein dergleichen Fehler des Bullens, dabei zum Grunde liege.

Wenn man daher einen Zuchtſtier kauft, ſo ſollte man billig den Kauf nicht eher ſchließen, als bis er eine Probe im Springen abgelegt habe, denn dabei allein kann nur der Fehler einer zu kurzen und nicht gehörig ausgeſtatteten Ruthe entdeckt werden. Auch bei den ſelbſt eigen gezogenen Ochſenkälbern, welche man zu Zuchtſtieren beſtimmt, muß man hierauf, ſobald ſie zu ſpringen anfangen, aufmerkſam ſeyn, und ſelbige, wenn man ſolches an ihnen wahrnimmt, ſchneiden und ſie entweder mäſten oder zu Zugochſen beſtimmen. Denn durch einen dergleichen fehlerhaften Bullen, wird die ganze Kuhheerde in Anſehung ihrer Nutzbarkeit geſtört.

Wie viel Kühe man nun auf einen Stammochſen rechnen muß, ohne daß ſelbiger entkräftet,

oder

oder die Begattung nicht gehörig vollzogen wird; dies iſt nun der einzige Punkt, worüber noch mancher Streit zwiſchen den Oekonomen Statt findet. Wichtig iſt er unſtreitig; denn beſtimmt man eine zu große Anzahl Kühe für den Stammochſen, ſo läuft man Gefahr, daß mehrere gelte bleiben, oder nicht trächtig werden, welches doch in einer Haushaltung einen großen Nachtheil hat. Hält man aber mehr Samenrinder, als nöthig ſind, ſo verurſacht man ſich einen unnöthigen Aufwand, ſowohl in Rückſicht des Ankaufs, als auch der Futterungskoſten.

Ein ſonſt erfahrener Landwirth, der Herr von Eckhart verlangt, daß bei einer Heerde von 60 Kühen nicht mehr als ein Bulle von drei, vier oder ſechs Jahren gehalten werde. „Es iſt, ſpricht er, ſonſt nichts als Stoßen und Unglück zu befürchten, da ein Bulle ſeine 60 Kühe, weil ſelbige nach und nach rindern, beſtreiten kann. Es iſt, ſagt er ferner, auch nicht rathſam, wenn der Bulle zu alt und zu ſchwer würde, junge Bullen anzuziehen, allermaßen dieſe junge Beſtien, ſowohl unter den Kühen, als Kälbern, lauter Unfug anrichten, und nicht einen Groſchen Vortheil herauskömmt. Es iſt viel beſſer ohne Sorge und Gefahr zu leben, und nur alle vier Jahr den Bullen zu verkaufen, welcher ſieben Jahr alt und zu ſchwer iſt, und für dieſes Geld ſogleich einen muntern, langen und wohlgeſetzten vierjährigen in ſeine Stelle zu kaufen; dann wird noch Geld übrig, auch Ordnung

nung und Ruhe bei der Heerde im Hofe und Felde bleiben.“

Dieſer Meynung des Herrn von Eckhart iſt aber nicht gut beizupflichten; denn 60 Kühe ſind auf jeden Fall, ſie mögen nun auf der Weide gehen oder im Hauſe gefüttert werden, für einen Stammochſen zu viel und würden ihn, wenn auch nur täglich 2 bis 3 Stück rindern ſollten, bald ſo entkräften, daß er nicht nur seltener beſpringen könnte, ſondern auch die von ihm beſprungenen Kühe nicht trächtig werden würden.

Ueberhaupt wer nur einigermaßen den thieriſchen Zeugungsorganismus kennt, wird ſich leicht überzeugen, daß der Same zwar in den Samenbläschen zubereitet wird, aber auch wieder aus jenen in das Blut übergeht und daher keine Anhäufung Statt findet, ſondern nur immer ſoviel vorhanden iſt, als zu einem reißbar befruchtenden Erguß nöthig iſt; daß aber auch nach dieſem Erguß die Samenbläschen gleich wieder in Thätigkeit treten, und dieſen koſtbaren Lebensſaft wieder aus dem Blute an ſich ziehen und zubereiten, iſt auch gewiß. Wie kann dieſer aber befruchtend ſeyn, wenn er, ehe er gehörig ausgearbeitet iſt, ſchon wieder fortgegeben wird. Dieſes iſt nun der Fall bei den Samenrindern, welche bedeutenden Heerden vorſtehen müſſen, und daher iſt es beſſer, um hierin ein Verhältniß zu den Kräften des Bullen aufzuſtellen, daß man zu 15 bis 20 Milchkühe 1 Bullen, alſo

zu

zu einer Heerde von 60 Stück 3 Bullen anſchafft.

Hält man nun dieſe Bullen von verſchiedenem Alter, ſo kann man die Einrichtung dergeſtalt machen, daß bei eigener Zuzucht, der älteſte alle Jahre mit einem friſchen abgewechſelt wird. Bei einer ſolchen Einrichtung kann nun eine Kuhheerde jederzeit mit tüchtigen und jungen Bullen verſehen werden, und der Eigenthümer derſelben wird den Gewinn, der hieraus für die Zuzucht entſprießt, gewiß nicht unbedeutend finden.

Was übrigens der Herr von Eckhart von den jungen Bullen ſagt, ſo iſt dies allerdings gegründet, daß ſolche, wenn man ſie unter die Kuhkälber laufen läßt nicht nur Schaden anrichten, indem ſie öfter mit ihren Hörnern bei ihrer übertriebenen Lebhaftigkeit manche Kuh zu ſchanden ſtoßen, oder ſolche zu früh belegen, ſondern ſich auch ſelbſt durch das zu frühe Beſpringen ſchwächen; dies kann man aber ſehr gut verhüten, wenn man beide Geſchlechter, wie ſchon früher erwähnt worden, abſondert.

Mancher junge Bulle, wenn er das Alter zum Beſpringen erreicht hat, und daher zu den Kühen gelaſſen wird, macht zwar viel zu ſchaffen und will ſich oft gar nicht bändigen laſſen, wodurch er nicht ſelten auch den Menſchen gefährlich wird. Das gewöhnlichſte und ſicherſte Mittel ſoll nun darin beſtehen ein ſolches Thier zu zähmen, oder minder furchtbar zu machen, daß man

man ſolchen ein Brett vor den Kopf bindet, oder ihm die Spitze der Hörner durch eine Säge abſtoßen läßt. Durch eine ſolche Prozedur ſollen ſie ſchüchtern und furchtſam gemacht werden, ihre Wuth auszulaſſen.

Das ihnen vor den Kopf gebundene Brett verhindert, daß ſie nicht gerade auf alles losgehen können, und durch die abgeſtoßenen Spitzen der Hörner wird ihre Wuth, wenn auch noch jemand von ihnen angefallen zu werden das Unglück haben ſollte, weniger ſchädlich. Uebrigens ſind dergleichen hitzige und kraftvolle Bullen immer den trägen und ſchläfrigen vorzuziehen.

Wenden wir nun noch einen Blick auf die Veredlung der Racen, ſowohl durch fremde Springochſen, als auch durch die Auswahl der Individuen für die Folge in der Zuzucht, gehen wir noch einmal flüchtig ihren Nutzen durch, den ſie dem Oekonomen gewährt, der nicht allein einen reicheren Ertrag von den Milchkühen, ſondern auch von den vollkommen in allen Theilen ausgebildeten Springochſen zur ferneren Zuzucht, als auch nach dem Verſchneiden zur Maſtfähigkeit zieht, ſo werden wir noch auf folgende Punkte geleitet, welche eine nähere Anſchauung des Veredlens, ſowohl auf die Race, als auch auf die Wartung und Pflege, und auf die Localität geben, und daher, wegen der Wichtigkeit, nicht übergangen werden können.

Die Hauptſache bei der Zuzucht iſt die Auswahl der Individuen, durch welche man

dann den Grund zu einem guten Viehſtapel legt. Welche Auswahl man in Hinſicht der ſicht- und fühlbaren Körpereigenſchaften treffen muß, haben wir ſchon vorher an mehreren dazu beſtimmten Orten gezeigt; aber wie eine Veredlung in einer Wirthſchaft in Hinſicht des mehr oder weniger ergiebigen Bodens, der mehr oder weniger Wohlhabenheit des Beſitzers und der mehr oder wenigeren Sorgfalt bei der Wartung möglich iſt, oder doch in mancher Rückſicht möglich gemacht werden kann, dies wollen wir hier nur kurz andeuten.

Die Engländer, dieſe überaus aufmerkſame Beobachter der Haus- und Nutzthiere, haben uns gezeigt, wie weit man es mit der Zuzucht bringen, und wie hoch man durch Veredlung der Racen den daraus zu ziehenden Gewinn ſteigern kann. Wir können uns nun zwar mit den Engländern in dieſem Punkte gar nicht meſſen, denn erſtens ſind ihre Weiden und Hütungsplätze von ganz anderer Art wie die unſrigen, und zweitens haben ſie auch einen ganz anderen Geldbeutel, womit ſie manches möglich machen, welches bei uns in dieſer Hinſicht unmöglich bleiben wird, allein nachahmen kann man ihnen doch, und wenn auch dieſer Verſuch vielleicht im Ganzen nur ſchwach ausfällt, ſo kann er doch bei einzelnen reichen Gutsbeſitzern glücken und ſich dadurch, wie ich ſchon früher bemerkte, auch den ärmeren mittheilen.

Die Hauptabſicht bei der Zuzucht iſt nun die, durch die Erzeugung von einer guten Race, erhaltenen Kälber aufzuziehen und ſolche nach ihrer vorzüglicheren oder geringeren Geſtalt, Größe und Nutzbarkeit, es ſey an Milch, Fleiſch, oder Fruchtbarkeit, oder Stärke auszuzeichnen, um die bemerkbaren Eigenſchaften der Eltern, die ſich an den Zuwachs zeigen, durch eine erforderliche Wartung und Pflege noch weiter zu veredlen und auf ihre Nachkommenſchaft wieder unverrückt fortzupflanzen. Man muß überhaupt eine jede Ab- oder Nebenart, welche man bemerkt, beſonders ſtellen; weil eine jede dieſer Nebenarten wieder beſondere nützliche Eigenſchaften beſitzt, welche bei einer guten Wartung und Pflege ſich ausbilden und weiter fortpflanzen.

Von der beſten Race einer guten Art fallen gewöhnlich auch die beſten Kälber. Indeſſen läßt ſich dies weder unbedingt noch allgemein behaupten. Wenn bei der Zuzucht, im Falle der Stammochſe von guter Race und Eigenſchaften iſt, alles dem Zufall überlaſſen bleibt, ſo lehrt die Erfahrung, daß von den Kälbern immer einige gut, einige wohl beſſer, als ſelbſt die Eltern, viele aber auch geringer und manche ſelbſt ſchlecht ſind. Auch läßt ſich nicht mit Gewißheit behaupten, daß ein von gutem Zuchtvieh gefallenes ſchönes Kalb, auch darum ein ſchönes Stück Vieh werden müſſe; denn wenn es dies wird, ſo hat die Wartung und Pflege einen

einen großen Antheil daran. Es iſt unleugbar, daß die beſſere oder ſchlechtere Wartung und Pflege ein ſolches werdende Geſchöpf, entweder in dem erſten Fall beſſer, in dem letzteren aber ſchlechter macht, als es gebohren worden.

Eben ſo fallen von einer geringeren Viehart, zwar gewöhnlich auch nur geringere, zum öfteren aber auch, wenn nur der Stammochſe die nothwendig erforderlichen Eigenſchaften hat, einige ganz vortreffliche Ochſen- und Stärkenkälber, die in der Folge, bei gehöriger Aufmerkſamkeit des Zulaſſens, Stämme ganz neuer und vorzüglicher Racen werden, welche nicht nur ihre neuen beſſeren Eigenſchaften, auf viele nachfolgende Generationen fortpflanzen, ſondern auch, wenn ſie in ihrer Jugend eine geſchickte und ſorgfältige Pflege und Wartung erhalten, zu noch größerer Vollkommenheit gelangen; weil die Wirkung jener zuträglichen Behandlung in der Jugend die gute Anlage der Natur unterſtützt, und vollkommener entwickeln hilft.

Da es nun unter den Kälbern eines Viehſtapels beſtändig theils ſehr gute, theils mittelmäßige, und theils ſelbſt ſchlechte giebt; und auch die beſten, durch die Art und Weiſe ihrer Aufziehung, entweder beſſer, oder ſchlechter gemacht werden, als ſie geboren ſind; ſo kann es gar nicht gleichgültig ſeyn, welche von den gefallenen Kälbern zur Zuzucht ausgewählt werden, und welche Pflege und Wartung dieſe nächſt den bekommen. Wenn nun einem jeden, der Ver-

mögen und Gelegenheit hat, ſich einen Stamm-ochſen und ein Paar Zuchtkühe von einer edlen Race anzuſchaffen, zu rathen iſt; ſo bleibt denn aber auch ihm eine beſtändige geſchickte Auswahl der von dieſem neuen Vieh gefallenen Zuchtkälber, und ein zuträgliches Verfahren bei der Pflege und Wartung derſelben, zur Beibehaltung und Verbeſſerung der Race unentbehrlich; ſo wie jeder, dem das Vermögen oder die Gelegenheit fehlt, ſolches Zuchtvieh zur Verbeſſerung einer geringen Viehart anzukaufen, blos durch die geſchickte Auswahl, Pflege und Wartung der Zuchtkälber hoffen kann, ſeinen Viehſtapel mit der Zeit anſehnlich zu verbeſſern; wenn nur der Stammochſe, wie ſchon oben bemerkt wurde, die erforderliche Leiſtung und die übrigen benöthigten Eigenſchaften beſitzt.

Dieſes nun vorausgeſetzt, wird der Landmann noch billig fragen, von welcher Art des Hornviehs überhaupt, und nächſtdem, von welcher bekannten Race, von dieſem ins beſondere, er ſich die meiſten Vortheile verſprechen darf?

Diejenige Race, von welcher Art ſie auch ſey, die ſowohl viele und gute Milch, und dieſe lange Zeit giebt, als auch ſich zugleich gut bei Leibe erhält, iſt ohne Zweifel die vortheilhafteſte. Es verſteht ſich übrigens von ſelbſt, daß man hierbei das Verhältniß der Art nicht aus dem Geſichte verlieren darf. Was aber die Art ſelbſt anbetrifft, ſo kann nur der Blick auf die beſondern Localumſtände die Entſcheidung erleichtern.

Wenn

Wenn der Reichthum und die Güte der Weide, und die gewöhnlich gewonnene Menge an Stroh, Heu und Grummt von der Beſchaffenheit ſind, daß eine größere und ſchwerere Art von Hornvieh, ohne Verminderung der Stückzahl des Viehſtapels, damit ſowohl im Sommer, als auch im Winter wohl genährt und ausgefüllt werden kann; oder erfordern, oder beſſer erlauben es Vermögen, Ort und Umſtände, ſowohl die Sommer- als Winterfütterung, durch angebaueten grünen und zu Heu gemachten Klee, in erforderlicher Maſſe, bei ſo großem Vieh zu beſtreiten; ſo würde es, da genaue und richtige Verſuche und Erfahrungen es beſtätigen, daß ſich die edlern Vieharten und ſogar ſelbſt die Schweizer und Oſtfriſiſchen Kühe, bei der Stallfütterung mit grünem Klee und bei der oben beſchriebenen Winterfütterung in allen Stücken weit beſſer, als gemeines Landvieh halten, in der That eben ſo viel ſagen, als wenn man die offenbare Vortheile, welche hieraus entſpringen, verkennen oder denſelben mit Gleichgültigkeit entſagen wolle, wenn man nicht ſeinen Viehſtapel auf eine von den größeren und edlern Vieharten, dergleichen oben angedeutet wurden, ſetzen wollte. In dieſem Fall würde man, ſowohl, wegen Vermeidung zu großer Koſten und Gefahr, als auch, entweder um das Vieh beſſer an die Weide und Gegend zu gewöhnen, oder mit dem Anbau des Klees nicht gleich ins Große gehen zu müſſen, fürs erſte blos die Anſchaffung

einiger ein- und zweijähriger Zuchtochſen von einer der beſten Racen anzurathen ſeyn, woraus im Anfange zwar nur eine Mittelart entſtehen würde, die aber, durch fortgeſetzte Anſchaffung neuer Stammochſen von edler Abſtammung, in wenig Jahren zur vollkommenern Originalität gelangen würde; wenn es nämlich an dem dazu erforderlichen Futter, und der beſchriebenen Pflege und Wartung, ſowohl im Sommer als Winter nie fehlte.

Erlaubt aber die knappe oder magere Beſchaffenheit der Weide und der Winterfütterung keine ſo große und ſchwere Viehart; oder verſtattet der lokale Zuſtand der Wirthſchaft keinen ſo ausgebreiteten Kleebau, als zur Sommer-Stallfütterung derſelben und zur Durchwinterung erforderlich wäre; ſo bleibt dem Landwirth doch diejenige Verbeſſerung ſeines Viehſtapels übrig, die durch die Zuziehung einer beſſern Race, vermittelſt der ſorgfältigen und geſchickten Auswahl des Stammochſens, und der davon gefallenen Zuchtkälber und durch die Behandlung derſelben, beſtändig möglich iſt.

In jeder Wirthſchaft, wo der Oekonom es nur einigermaßen möglich machen kann, muß auf eigene Zuzucht ganz beſonders geſehen werden; denn man kann nicht immer auf den Ankauf ſchöner und großer Samenrinder rechnen, theils iſt die Gegend nicht ſo gelegen um ſie mit weniger Mühe und Koſten haben zu können, theils hat man auch nicht ſoviel baar Geld

um

um gerade für dieſen einzelnen Gegenſtand eine ſo große Ausgabe zu machen. Unſere eigene Rindviehzucht iſt noch nicht von der Art, um hier Samenrinder zur Veredlung der Racen anzukaufen. Es giebt zwar in manchen Gegenden Deutſchlands Ortſchaften, wo man ſich mit der Bullenzucht vorzüglich beſchäftiget, weil ſie immer um einen guten Theil theurer bezahlt werden, als ein geſchnittener Ochſe von gleichem Alter, allein ſie ſind, wie ſchon bemerkt worden iſt, gewöhnlich von ſchlechter Art. Man ſieht alſo aus dem hier Geſagten, daß es ſehr zweckmäßig iſt, wenn man einmal einen Bullen von guter Race hat, für die Nachzucht ſelbſt zu ſorgen.

Vom Trächtigſeyn, Kalben ꝛc. der Kühe.

Die Tragzeit einer Kuh dauert in der Regel 285 Tage, oder 40 Wochen 5 Tage, und nur dann und wann geſchieht es, daß Erſtlinge um einige Tage früher ihrer Bürde entledigt werden. Starke und geſunde Kühe gehen hingegen oft 8 Tage länger. Die Beſtimmung der Tragezeit auf 9 Monate iſt demnach nicht beſtimmt genug, und man muß immer 8 bis 10 Tage darüber annehmen. Wenn nun eine Kuh nach dem erſten Rindern innerhalb eines Zeitraumes von 22 Tagen nicht wieder rindert, ſo iſt dies gewöhnlich ein Kennzeichen ihrer Befruchtung; daher wird ein ordentlicher und aufmerkſamer Hauswirth, oder auch eine aufmerkſame Hausmutter

ſich

ſich dieſen Tag im Kalender oder in ihrem Wirthſchaftsbuche anmerken, damit ſie ungefähr beſtimmen könne, wenn jede Kuh kalben werde. Dieſes iſt um ſo nöthiger, je ſchwerer oft das Kalben, beſonders bei Erſtlingen von Statten geht, und je weniger die Thiere in ſolchen Fällen menſchlicher Hülfe entbehren können. Wer nun im Aufzeichnen der Befruchtungstage nachläſſig oder unordentlich iſt, der kann auch nur höchſt ſelten, oder blos in ſolchen Fällen, wo er von ungefähr dazu kommt, den Thieren bei der Geburt behülflich ſeyn.

Wer nun auf jene Tage oder auf ein anderes Zeichen nicht achtet, der wird immer ſchwankend bleiben ob die Kuh empfangen hat oder nicht; denn das Dickwerden derſelben iſt kein ganz ſicheres Zeichen ihrer Trächtigkeit, erſt 20 Wochen nach der Begattung iſt ſie bemerklich.

In einigen Gegenden des ſüdlichen Deutſchlands herrſcht noch der Aberglaube, daß die Landleute, um zu wiſſen, ob eine Kuh gewiß trage, beim Melken einen Tropfen Milch in eine Schüſſel voll Waſſer hineinfallen laſſen, bleibt nun das Tröpfchen ganz, ſo ſoll die Kuh trächtig ſeyn.

Practiſch-ökonomiſche Abhandlungen von der Viehzucht und dem Federvieh, von L. von Stoixner. Nürnberg, 1788. 1r Th. S. 41.

Eine Zeitlang vor der Geburt geben die trächtigen Kühe keine Milch mehr, oder ſie ſtehen, wie man zu ſagen pflegt, trocken. Dieſer Zeit-

Zeitraum iſt nun nicht bei allen Kühen gleich, ſondern bei manchen von längerer, bei andern von kürzerer Dauer. Schlechte Milchkühe laſſen bald nach der Hälfte ihres Trächtigſeyns im Milchgeben nach, und ſtehen wohl ſechszehn bis achtzehn Wochen trocken; gute hingegen fangen erſt da an, wo jene ganz aufhören weniger zu geben. Die Milch nimmt nach und nach immer mehr ab, bis ſie endlich ſechs, acht oder zehn Wochen vor der Geburt ganz aufhört. Manche von dieſen Kühen geben noch bis kurz vor dem Kalben Milch, und dieſe ſind eigentlich die beſten; obgleich man ſie aber nicht bis zu der Zeit zu melken pflegt, weil ſolches der Güte der neuen Milch Schaden thut. Einige Landwirthe wollen auch, daß man ſie ſchon von der Zeit an, wo ſich ihre Trächtigkeit merkbar zeigt, nicht mehr melken ſoll, indeß ſchadet das Melken beim Trächtigſeyn nicht, nur muß es nicht, wie ſchon oben angemerkt worden, bis zur Geburt geſchehen, weil es da ſelbſt der Kuh ſchädlich ſeyn kann.

Nach Verlauf von ungefähr 20 Wochen kann man das Kalb auf der rechten Seite der Kuh, beſonders wenn ſie eben kalt getränkt worden, fühlen, und je näher die Zeit der Geburt heranrückt, deſtomehr wird, auf eben dieſer Seite, gegen den Rücken zu, eine höhere Lage des Kalbes ſichtbar. In dieſer Zeit iſt es überaus nöthig dieſelbe wohl in Acht zu nehmen, daß ſie nicht erſchrecke, geſtoßen, geſchlagen, oder

kurz

kurz und unbequem zur Seite umgewendet werde. Auch wenn ſie noch nicht ſo hoch trächtig iſt, daß man ſie beſonders bewahren muß, iſt es nöthig ein beſonderes Augenmerk darauf zu haben, damit ſie nicht durch das Springen über oder in die weiten und tiefen Gräben, noch durch das wilde Anlaufen in die Hecken und Geſträuche ſich etwas im Leibe verrenke, ſich durch Dornen oder ſonſtige ſpitzige Aeſte und Zweige verletze, oder auf eine andere Art ſchade, wodurch nicht nur die Frucht leidet, ſondern ſie ſich auch ſelbſt einen bedeutenden oft unheilbaren Schaden zufügen kann, der ſie zur Nutz-Anwendung unbrauchbar macht.

Das Verkalben der Kühe rührt auch zuweilen vom Stoßen und Drängen her, man muß dies daher auch darum ſchon ſorgfältig zu verhüten ſuchen. Oefter liegt aber die Urſache davon in ſchlechtem dumpfigen oder dumpfig gewordenen Futter, ſtaubenden Heu, tumlichen Futterſtroh ꝛc. Zuweilen liegt auch der Grund in einer beſonderen Beſchaffenheit der Atmoſphäre, wo es dann gleichſam epidemiſch ſeyn ſoll.

Gegen das Verwerfen der Kühe, ſoll folgendes aus Erfahrung geſchöpftes Verwahrungsmittel dienen: Man nehme etwas Fenchel, Feldkümmelſamen und Quittenkörner, ſchütte dieſe Spezies in einen Topf mit Waſſer, worin man ſchon vorher drei Löffel Honig und eine Eierſchale gethan hat, rühre es dann untereinander

und gebe von dieſem Gemiſch der Kuh drei Morgen nach einander zu ſaufen, ſo wird ſie ſo leicht nicht verkalben.

Praktiſch-ökonomiſche Abhandlungen von der Viehzucht und dem Federvieh, von L. von Stoixner. 1r Th. S. 44.

Man muß nun noch folgendes bei einer Kuh, während ihres Trächtigſeyns, beobachten: Sie muß bei dieſem Zuſtande mit dem Vordertheil ihres Körpers immer etwas höher, als mit dem Hintertheil ſtehen, indem ſie ſonſt beim Kalben leicht Schaden nehmen kann. Die Kuhſtälle, welche beſonders zu dem trächtigen Viehe beſtimmt ſind, müſſen daher ein etwas ſchräges Pflaſter haben. Das freie Herumgehen im Stalle iſt nicht gut anzurathen, weil ſich die Kühe gewöhnlich necken oder ſtoßen. Auch binde man die Kühe nicht mit dem Strick um den Hals an, weil ſie dadurch leicht in Gefahr kommen ſich zu erdroſſeln, beſonders wenn ſie die mit dieſem Zuſtande verbundene periodiſche Schmerzen bekommen. Es iſt daher beſſer ſie lieber an die Hörner anzubinden, oder die im Handverſchen übliche Methode des Befeſtigens nachzuahmen, welche darin beſteht: daß man das Vieh in ſogenannte Kempen legt. Dieſes iſt ein etwa 1½ Fuß langes und höchſtens 2 Zoll breites Stück Holz, worin ein etwas dicker Bügel dem Vieh um den Hals geht. Das Vieh wird dadurch verhindert, ſich einander zu ſtoßen und ſich loszumachen. Wo in den Ställen

die

die Krippen etwas niedrig angelegt ſind, da kann dieſe Vorrichtung auch dabei angebracht werden.

An einigen Orten bindet man das Vieh auf folgende Weiſe mit dem Strick um die Hörner an: Man bohret durch die Krippe ein etwas geräumiges Loch, hierdurch wird der Strick gezogen, womit die Kuh angebunden werden ſoll, und befeſtigt an dem Ende deſſelben ein etwas ſchweres und rundes Stück Holz, ſo daß die Kuh, wenn ſie zurückgeht, den Strick nach ſich ziehen kann, und es auch von ſelbſt wieder nachläßt. Dieſe Vorrichtung wird da angebracht, wo keine Ständer Platz finden und das Vieh frei ſtehen muß.

Ferner darf eine trächtige Kuh nie länger als etwa drei Stunden ohne Tränke ſeyn, damit ſie nicht auf einmal zu geſchwinde und zu viel ſäuft, welches ihr und dem Kalbe ſchädlich iſt. Auch darf man ihr vor der Tränke nicht Roggen, Hafer, Gerſte ꝛc. füttern, weil ſolches ſehr ſchwer zu verdauen iſt. Denn dieſe Körner quellen nicht nur im Magen der Thiere bei der Vermiſchung mit Waſſer auf und verurſachen dem Vieh ſchon dadurch viel Beſchwerde, ſondern dergleiches ungeſchrotenes Getreidefutter macht hartleibig und verſtopft, welche Verſtopfung, durch ihre innerliche Hitze bei der Geburt, leicht Entzündungen verurſacht.

Wie ſehr eine unzweckmäßige und ſchlechte Fütterung die Verdauungswerkzeuge ſchwächt, und

und dadurch manche Krankheiten das Daſeyn giebt wird folgender Vorfall zeigen: „Im Jahre 1803, ſagt der Herzogl. Weimariſche Thierarzt Königsſtädter *), kam ein hieſiger Bürger zu mir und erzählte, daß ihm eine von ſeinen ſchönſten Kühen ſchon ſeit fünf Wochen ſehr krank und nunmehr ſo aufgeblähth ſey, daß er glaube, ſie würde alle Augenblicke zerplatzen müſſen. Da er nun ſchon alle Hausmittel vergebens angewandt habe, ſo wolle er mich erſuchen, die Kuh in die Kur zu nehmen.

Bei der Unterſuchung fand ich die Kuh zwar ſehr aufgelaufen, jedoch nicht wie dieſe Zufälle öfters von dem zu häufigen Genuß des Klees oder irgend einer andern blähenden Nahrung entſtehen, ſondern mehr aus Schwäche und Unverdaulichkeit der Dauungswerkzeuge, vorzüglich des großen Magens. Nach meiner Ueberzeugung waren die ſtärkſten Abführungsmittel nicht hinreichend, die ſich in Menge angehäufte unverdaute Futtermaſſe auszuführen, noch weniger war dieſe Wirkung von der Natur allein zu erwarten, ich ſchlug alſo dem Beſitzer die Operation zu der noch einzig möglichen Rettung des Thieres vor, für deren glücklichen Ausgang ich mich jedoch nicht verbürgen könnte. Der Beſitzer ſprach mich aber auch von allen Verantwortungen frei, im Fall das Thier davon krepiren ſollte,

das

*) M. ſ. Journal der Hausthiere, herausgegeben von F. von Tennecker. Leipzig, 1805. Bd. 1, Heft 3. S. 193.

das er überdies für verlohren hielt, und ich unternahm nun die Operation auf folgende Art.

Ich ſchnitt in der Gegend, wo man bei dem aufgeblähten Rindvieh den Trokar einſtößt, einen zwei Zoll langen Einſchnitt in den ſogenannten großen Wanſt und nahm nun mit einem langen Drathſtäbchen, das einen ſtumpfen Haken hatte, einen großen Theil der unverdauten Futtermaſſe heraus. In kurzer Zeit hatte ich einen ganzen Kübel damit angefüllt. Die Wunde bedeckte ich nun mit einem Heftpflaſter, und gab der Kuh ein Pfund in laulichem Waſſer aufgelöſtes Glauberiſches Salz ein. Den andern Tag laxirte die Kuh heftig, zugleich fing ſie auch wieder an zu freſſen, ſaufen und wiederzukäuen, und befand ſich von jetzt an vollkommen wohl.

Zu den Stärkungen der Dauungswege gab ich ihr nun alle vier Stunden zwei Lth. venetianiſchen Theriak in einem Glas warmen Bier ein, und fuhr damit einige Tage fort. Zugleich ließ ich ihr zur Nahrung nur weniges gutes Heu, klein geſchnittene gelbe Möhren und vorzüglich viel Mehlſaufen reichen. Die Wunde reinigte ich einen Tag um den andern mit friſchem Waſſer und bedeckte ſie jedesmal wieder mit einem Heftpflaſter, bis zu der gänzlichen Heilung." Man ſieht hieraus, wie ſehr das unzweckmäßige Futtern ſchon bei Kühen, welche nicht trächtig ſind, Schaden bringen kann, wie vielmehr muß es nun nicht bei einer trächtigen Kuh einwirken, wo überdies der ganze Körper ſich in einem wie-

der-

dernatürlichen Zuſtand befindet, und die Organe, beſonders des Gebährens, alle angeſpannt ſind und daher nicht den leichteſten Druck ohne Empfindung vertragen können.

Je näher die Zeit der Geburt heranrückt, je höher äuſſert ſich die Lage des Kalbes gegen den Rücken. Die beiden ſtarken Sehnen, welche das Eißbein ſonſt ſo feſt an den Rückgrad befeſtigen, daß ſie ſelbſt knochenartig zu ſeyn ſcheinen, werden nach und nach welk und immer ſchlaffer, laſſen auch zuletzt ſo viel nach, daß man ſie nicht mehr fühlen kann; tritt nun dieſe Periode ein, ſo iſt auch gewiß in 24 Stunden das Kalb da. Sobald ſich die wirkliche Geburtsſtunde naht, ſo giebt ſie es dadurch zu erkennen, daß ſie ſehr unruhig wird, ſich bald niederlegt, bald wieder aufſteht. Sie fängt nun an zu ſtöhnen und auf den Wurf zu drängen. Geſchieht dieſes, ſo tritt die Waſſerblaſe aus dem ſich immer mehr und mehr öffnenden Wurf hervor. Zerſpringt ſie von ſelbſt ſo folgt das Kalb oft gleich, zuweilen erſt nach einiger Zeit oftmals aber erſt nach 3 Stunden. Wenn die Waſſerblaſe nicht zerſpringt, ſo kommt das Kalb mit ganzen Fruchthäuten zur Welt. Tritt dieſer Fall ein, ſo muß man ſolche behutſam öffnen. Am beſten iſt es immer, wenn das Kalb ſogleich, nachdem die Waſſerblaſe zerſprungen iſt, zum Vorſchein kommt, oder mit ſammt den Häuten geboren wird, weil ſonſt, wenn die Blaſe lange

vorher zerſprungen und das Waſſer abgelaufen iſt, die Geburt ſchwerer von Statten geht.

Uebrigens kann man bei der Geburt ſelbſt wenig thun und ſelten zu Hülfe kommen, daher iſt und bleibt es beſſer alles der Natur zu überlaſſen. Es giebt nun freilich einige Fälle, beſonders bei fehlerhaften Lagen des Kalbes, wo man allerdinges einige Hülfe leiſten kann, aber dann muß man auch einige Kenntniß davon haben, damit ſolches mit der größten Behutſamkeit geſchehe aber nicht mit Gewalt, weil man dadurch die Sache nur ſchlimmer machen würde. Wo daher auch hier kein geſchickter Hirt oder Vieharzt herbeigerufen werden kann, da bleibe man lieber davon und überlaſſe es der Natur, um nicht in die Gefahr zu kommen, Kuh und Kalb auf einmal zu verlieren.

Daß wirklich einige Geburten von der Art ſind, daß man durchaus der Hülfe eines geſchickten Thierarztes dabei bedarf, beweiſt folgender merkwürdiger Fall, welcher von dem Herrn Oberroßarzt Reuter in Dresden in dem Journale „die Hausthiere", herausgegeben von S. v. Tennecker, Leipzig 1805, in Bde. 1s Heft, S. 7. erzählt worden iſt. Hr. Reuter erzählt nämlich: „Unter mehreren ſchweren Geburten bei Thieren erinnere ich mich keiner, bei welcher die Hülfe ſo kritiſch war, um nur wenigſtens das Leben der Kuh zu retten, als folgende:

Ich wurde zu einer Kuh gerufen, die ſchon über vier und zwanzig Stunden Wehen zeigte,

ohne

ohne daß jedoch die Geburt eintreten wollte, ob man ſchon alle Mittel und Handgriffe angewandt hatte, ſie zu bewirken. Ich fand die Kuh ganz erſchöpft und das Kalb in einer widernatürlichen Lage. Der Kopf anſtatt zwiſchen den beiden Vorderſchenkeln zu liegen, war aufwärts oder vielmehr rückwärts gebogen. Alle Verſuche, das Kalb zurück zu ſtoßen, und dadurch den Kopf in ſeine natürliche Lage zu bringen, waren vergebens. Die Kuh wurde von Minute zu Minute ſchwächer, und die ſchleunigſte Hülfe war nöthig, wenn die Mutter mit dem Kalbe nicht zugleich verloren ſeyn ſollte. Ich entſchloß mich daher raſch zu folgendem Verfahren: nämlich ich ſchnitt mit einem Meſſer vorher die Bruſthöhle des jungen Thieres auf, nahm die Eingeweide heraus, und nur auf dieſe Art war ich im Stande, das Kalb von der Mutter zu bringen. Dieſer gab ich dann flüſſig ſtärkende Mittel, und in wenig Tagen hatte ſie ſich von ihrer ſo unglücklichen Geburt ganz erholt."

Das Kalben der Kühe ſuchen auch einige dadurch zu erleichtern, daß ſie dieſelben in der letzten Zeit des Tragens nur ſchlecht und ſparſam füttern, in der Meinung, daß alsdann das Kalb nicht zu ſtark werde. Beſonders meint man, daß es bei jungen Rindern, die zum Erſtenmal kalben, nöthig wäre, damit das Kalb nicht zu ſtark genährt würde und daher beſſer durch die noch enge Oeffnung ſchlüpfen könnte.

Dieſes

Dieſes Mittel iſt äußerſt widernatürlich und ganz zu verwerfen, weil kraftloſe Kühe zu ſchwach ſind, um gebähren zu können und alsdann auch nur wenig Milch für das Kalb haben. Der Knochenbau des Kalbes, welcher einzig die Geburt erſchweren kann, wird in der letzten Zeit durch den Hunger der Mutter nicht mehr verringert, er iſt ſchon vollendet und die Magerkeit an den fleiſchigen Theilen kann weiter nichts zur Erleichterung der Geburt beitragen, da eine ſchwere Geburt nur durch das ſtarke Knochengebäude, oder durch eine unrichtige Lage oder Verwickelung des Kalbes verurſacht wird. Es iſt vielmehr rathſam die Kuh gegen die Zeit des Kalbens ein kräftigeres leicht zu verdauendes Futter zu reichen, ein Trank von Schrot, Oelkuchen, beſonders Leinkuchen, von Sauerteig und Roggenmehl wird ihr ſehr zuträglich ſeyn. Man rühmt auch beſonders gekochte Linſen, weil ſolche auf die Milchgefäße beſonders wirken ſollen.

Es iſt überhaupt ſonderbar, daß man der Kuh in einem ſo wichtigen Zeitpunkte die Nahrung zu entziehen ſucht, wo ſie doch mehr als je einer guten ausgewählten Nahrung bedarf, und auch das Bedürfniß derſelben durch eine größere Begierde zu erkennen giebt. Nur darf die Nahrung nicht blähend ſeyn, weil dadurch der Magen und die Gedärme zu ſehr aufgetrieben werden, und dadurch, wegen des Druckes auf die Gebährmutter, der Frucht geſchadet wird.

Ordent-

Ordentlicher Weiſe kommen die Kälber mit dem Kopfe, der auf den Vorderfüßen liegt, zuerſt zur Welt; bisweilen kommen ſie aber auch verkehrt, das heißt, entweder mit einem von den Hinterfüßen, oder auch mit beiden zuerſt. Hierüber darf man nun nicht erſchrecken, ſondern man muß, wenn ſich nur ein Fuß zeigt, den andern aufſuchen, und wenn beide herausgebracht ſind, ſo geht die Geburt beinahe eben ſo gut von Statten, als auf dem ordentlichen Wege. Nur wenn die Füße gegen den Rücken der Mutter gekehrt wären, ein Fall, der jedoch nur ſelten vorkommt, muß das Kalb behutſam gewendet werden, damit die Füße abwärts und nach dem Wurfe hin zu liegen kommen.

Wenn vom Kopfe die Ohren zuerſt erſcheinen, und das Maul gegen die Bruſt des Kalbes gedrückt iſt, ſo muß daſſelbe wieder zurück geſchoben und der Kopf, welcher ſich vorher gegen den Ausgang ſtemmte, in eine horizontale Richtung gebracht werden. In allen dieſen Fällen hilft man der Kuh zur Entbindung, wenn man das Kalb behutſam von ihr zieht. Dieſes wird aber mit deſto beſſerem Erfolg geſchehen, wenn man die Zeit in Acht nimmt, wo ſie Wehen bekommt und dann zur Entledigung ſelbſt mitwirken kann. Es iſt daher durchaus nothwendig, daß man einen Wächter zu der Zeit, wo man vermuthet, oder ſich ſchon die gewöhnlichen Kennzeichen zeigen, daß die Kuh bald gebären wird, des Nachts in den Kuhſtall bei ihr wachen

läßt. Sollte es aber nicht geſchehen können, ſo laſſe man wenigſtens zum öfteren des Nachts eine Magd mit verwahrter Laterne denſelben beſuchen, damit bei einer ſchweren Geburt zeitig genug ein hierzu geſchickter Mann oder Geburtshelfer herbeigeholt werden kann. Eben ſo nöthig iſt es auch, daß man einer Kuh, wenn die Zeit der Geburt herannaht, ein bequemes Lager bereitet; denn wenn das Lager vom Miſte hinter der Kuh zu hoch iſt, ſo wird ihr dadurch, wenn ſie das Kalb, welches gewöhnlich iſt, liegend zur Welt bringt, die Geburt erſchwert, oder es wird hierdurch wohl gar ein unglückliches Kalben verurſacht. Der zu hoch liegende Miſt muß daher bei Zeiten hinweggeſchaft und dafür ein trocknes und weiches Lager von friſchem Stroh bereitet werden. Denn dieſer ſtarke und friſche Einſtreu verhindert, daß das Kalb, wenn es, ohne daß man zugegen ſeyn ſollte, zur Welt kommt, nicht beſchädiget werde.

Sehr oft will ſich eine Kuh zum Kalben nicht niederlegen; man thut dann wohl am beſten ihr das Kalb im Stehen abzunehmen, als daß man die Kuh mit angelegten Fußſchlingen zum Niederlegen zwingt, weil man ihr ſonſt leicht innerlich einen Schaden zufügen kann. Beſſer iſt es ſich lieber in der Folge einer ſolchen Kuh zu entledigen, weil ſie leicht innerlich verletzt werden kann.

Viele Oekonomen kehren ſich hieran nicht, ſondern ſchnüren die Kuh, wenn ſie ſich noch,

wenn

wenn des Kalbes Füße ſchon da ſind, ſtehend befindet, nieder, und nehmen ihr dann das Kalb ab. Sobald dieſes geſchehen iſt, wird die Kuh wieder auf die Beine gebracht, damit ſie nicht ſteif werde. Man ſtreicht ihr alsdann einigemal mit der flachen Hand, oder auch mit einem Flanellappen über den Rücken hin, damit ſie ſich einbaugt, weil ſie ſonſt leicht einen hohen und ſpitzen Rücken, gleich den Pferden, die über ihre Kräfte gezogen haben, bekommt.

Um nun wieder auf die Lage des Kalbes zu kommen, ſo iſt ſehr rathſam, daß man ein Kalb, welches mit den Hinterfüßen, wie ſchon oben bemerkt worden, oder auf eine andere Art mit dem Steißknochen in die Geburt tritt, auch im Stehen der Mutter entnimmt.

Sobald ſich ein Kalb, nach Ablauf des Wäſſers, nicht gleich zeigt, ſondern lange zurückbleibt, ſo muß ein dazu geſchickter Menſch mit einem mit Oel oder einer andern fettigen Materie beſchmirten Arm in die Zeugungstheile hineinfaſſen und die Lage des Kalbes zu erforſchen, und wenn ſolche unrecht iſt, ſie zu wenden und zu verändern ſuchen. Die gefährlichſten Lagen ſind, wenn das Kalb krumm zuſammengewachſen, oder todt und dabei ſehr groß iſt. Mehrentheils muß in ſolchen Fällen das Kalb ſtückweiſe abgelöſt und abgenommen werden, wobei es immer ein Glück iſt, wenn die Kuh das Leben behält, obgleich ſolche gewöhnlich nach einem ſolchen Vorfall zur ferneren Zucht untüchtig wird.

Ob das Kalb todt ſey, kann man daraus abnehmen, wenn lange vorher ein übelriechendes Waſſer aus dem Wurfe gefloſſen, wenn man keine Bewegung der Frucht im Leibe verſpürt, wenn der Bauch zuſammenfällt und die Hand von dem Eingreifen in die Gebärmutter einen aashaften Geruch bekommt. In dieſem Falle, und wenn man ſonſt mit der bloßen Hand nicht mehr helfen kann, muß man an dem Halſe, oder an den beiden Vorder- und Hinterfüßen des Kalbes einen dünnen Strang oder Riemen zu befeſtigen ſuchen und mit demſelben das Kalb entweder ganz, oder, wenn dieſes nicht möglich wäre, ſtückweiſe herausziehen. Wird es ganz, und zwar an den Vorderfüßen herausgezogen, ſo muß man es zugleich mit der Hand am Kopfe zu faſſen ſuchen; zieht man es aber am Kopfe heraus, ſo müſſen die Vorderfüße zugleich mitgefaßt werden.

Alle treibende Arzeneyen bei ſchweren Geburten ſchaden mehr, als ſie nützen, und müſſen daher ſorgfältig vermieden werden. Das einzige, welches hierbei noch mit Nutzen angewendet werden kann, iſt ein halbes Maaß Wein, entweder mit etwas Mehlſuppe, oder mit geriebenem Brode vermiſcht, weil ſolches noch die Kräfte des Thieres einigermaßen ſtärkt.

Zwillingskälber ſind eben nicht ſelten, und es geht größtentheils mit der Geburt derſelben ſehr leicht von Statten, weil ſie gewöhnlich klein ſind. Meiſtens treten ſie zugleich zu der Geburt

burt ein, das eine mit den Vorderfüßen, und das andere mit den Hinterfüßen. Dasjenige, welches mit den Hinterfüßen zuerſt erſcheint, muß durch einen gelinden Druck behutſam zurückgeſchoben und dann, wenn das erſte herausgebracht iſt, nachgeholt werden. Zu dergleichen Operationen wird aber ein Thierarzt oder ſonſt erfahrener Mann erfordert, der dieſes Fach gehörig ſtudirt und daher eine hinlängliche Kunde von den Hülfsmitteln hat, die dabei angewendet werden müſſen, damit alles gehörig von Statten gehen kann und den Kälbern kein Schaden zugefügt wird.

Herr Hönert *) hat bei den Zwillingskälbern noch folgende auf Erfahrung beruhende Bemerkungen gemacht, welche wir nach ſeinen eigenen Worten hier anführen wollen: „Bei den Zwillingskälbern, ſo ſagt Hr. H., tritt noch eine beſondere Erfahrung ein, die ſich beſtätiget, ſo wenig dieſelbe meines Wiſſens von einem Naturkundiger beobachtet worden. In hieſiger Gegend habe ich mehr, als an andern Orten bemerkt, daß die Kühe zuweilen Zwillinge tragen. Sind dieſe Zwillinge einerlei Geſchlechts, ſo ſind ſie auch zur Zucht tüchtig, ſind ſie aber verſchiedenen Geſchlechts, ſo wird das männliche Kalb, ſo alt es auch wird, nie ein Stück Vieh beſchlagen und das weibliche nie rindern, vielweniger

*) Prediger der Gemeinde zu St. Jürgen, im Herzogthum Bremen, in ſeinen Beiträgen zur Landwirthſchaft in Briefen an einen Freund. Bremen, 1771. S. 50.

niger trächtig werden. Noch vor drei Jahren habe ich folgenden Vorfall genau bemerkt: Ein hieſiger Einwohner, welcher mir bei dieſer Gelegenheit dieſe Erfahrung mit verſchiedenen Beiſpielen erzählt, ließ ein zweijähriges Rind, das mit einem Stier als Zwilling gefallen war, und welches nicht rindern wollte, mit Gewalt halten, und von einem geſunden Zuchtbullen beſchlagen. Der Endzweck ward auch erreicht, allein am folgenden Morgen wurde das Rind todt gefunden, und der Bulle war einige Monate krank und unbrauchbar.

Sonderbar iſt es, daß man von keinem ökonomiſchen Schriftſteller darüber etwas angemerkt findet; ſey es nun, daß man bei der Zuzucht kein genaues Augenmerk auf die Zwillingskälber gerichtet, oder hat es der Zufall gewollt, daß die männlichen Zwillingskälber, da ſie zum Belegen zu ſchwach geſchienen, verſchnitten und zum Zuge oder zur Maſtung gebraucht worden ſind, und die weiblichen dieſer Würfe auch zu dieſem Endzweck gedient haben. Dem ſey nun wie ihm wolle, ſo ſcheint mir, daß, wenn ſich die Erfahrung des Hrn. H. nur auf den einen oben angeführten Fall begründet, dieſer Gegenſtand gar nichts für ſich hat, und es hier auf jeden Fall ein Zufall bei der Begattung geweſen ſeyn muß, welcher dieſen merkwürdigen Vorfall herbei führte. Es kann ja wohl ſeyn, daß in den Zeugungstheilen des weiblichen Rindes eine Verkrüppelung, oder ſonſt

ein

ein krankhafter Zuſtand Statt gefunden, der bei der gewaltſamen Begattung vielleicht durch Zerreiſſung einiger Gefäße ꝛc. tödtlich wurde, und welches auch dem Bullen, wegen der vielleicht gewaltſamen Preſſung bei der Begattung, geſchadet hat. Man hätte dieſes vielleicht entdecken können, wenn die Kuh geöffnet und die Zeugungstheile genau unterſucht worden wären; denn es läßt ſich bei Zwillingen, wenn ſie ſonſt mit gehörigen und geſunden Zeugungsgliedern zur Welt kommen, gar keinen Grund denken, warum ſie zur Zeugung unfähig ſeyn ſollten. Daß ſie kleiner ſind, dies liegt einzig und allein in der Nahrung und auch wohl in einer weiſen Fügung des Schöpfers, damit die Laſt beim Trächtigſeyn, auch wohl die Schmerzen beim Gebären nicht ſo ſtark wären.

Sobald das Kalb da iſt, ſo muß man die Nabelſchnur deſſelben, wenn ſolche während des Kalbens nicht von ſelbſt abreißt, unterbinden und ablöſen. Man unterbindet ſie ungefähr zwei Querfingerbreit von dem Bauche des Kalbes mit einem Bindfaden, der nicht zu dünn ſeyn darf, weil er ſonſt verwunden würde, noch beſſer iſt aber ein ſchmaler Band, und ſchneidet ſie dann, ungefähr einen Zoll weit vom Bande gegen die Mutter zu, ab. Das Kalb wird nun aufgenommen und auf ein gutes Strohlager, unten an der Krippe, der Mutter zum Belecken vorgelegt. Einige Landwirthe beſtreuen das Kalb, ſobald es von der Mutter gekommen iſt, noch

zu

zu beiden Seiten mit Salz und laſſen ſolches von der Kuh mit ablecken; dieſes Aufſtreuen des Salzes iſt aber nicht ſchlechterdings nothwendig, ſondern nur ein Gebrauch, der ſich beim Landmanne, vom Vater auf den Sohn fortgepflanzt hat, und da dieſe Methode nichts ſchädliches enthält, ſo kann man ſie immer laſſen.

Das Belecken des Kalbes von der Kuh iſt nun nicht allein dazu gut, daß ſelbige ſolches kennen lernen und liebgewinnen ſoll, ſondern auch der Genuß der dem Kalbe anklebenden balſamiſchen Materie iſt der Kuh ſehr heilſam. Zugleich befördert aber auch dieſes begierige Lecken, durch die dadurch verurſachte Bewegung des Körpers, beſonders wegen der ganz freiwilligen Niederbeugung des Kopfes, die Wiedereinrichtung der Gebärmutter und anderer innerlichen Theile.

Sobald das Kalb ſtehen kann, bringe man es zum Euter der Mutter, um es daran ſaugen zu laſſen, iſt dies aber nicht der Fall, ſo muß man die Kuh, nachdem ſie vorher zwei bis drei Schnitte geröſtetes Brod mit Salz gefreſſen hat, ausmelken und von dieſer erſten Milch, ſo warm ſie abgelaſſen worden, gebe man ſogleich dem Kalbe ein halbes Maaß (Quart) davon, mittelſt eines Löffels oder Trichters, ein. Viele Hausmütter haben zwar die Gewohnheit den Kühen, wenn auch die Kälber ſtark genug ſind um am Euter ſaugen zu können, die vollen ſtrotzenden Euter auszumelken, und dieſe erſte Milch den Schweinen zu geben, weil ſie in dem Wahne

ſtehen,

ſtehen, daß dieſe Milch den Kälbern nachtheilig ſey; allein ſie iſt gerade für die Geſundheit der jungen Thiere ſehr zuträglich, ſie iſt eine von der Natur bereitete balſamiſche und zertheilende Arzeney, welche den Unrath, den die Kälber aus Mutterleibe mitbringen, abführt.

Viele Landwirthe theilen nun noch die zum Erſtenmale gewonnene, oft wenige Milch in zwei Theile; einen Theil ſchütten ſie, in einen kleinen Waſſereimer voll zubereiteten warmen Mehltrankes, welche Mixtur ſie dann die Kuh durch einen aufgelegten Wiſch Heu oder Stroh ſaufen, oder vielmehr ausſchlürfen laſſen. Mit der andern Hälfte dieſer Milch, laſſen ſie das Kalb nach Verlauf einiger Stunden zum Erſtenmale tränken. Wenn nun die Kuh den Mehltrank genoſſen hat, ſo wird ihr gutes Heu vorgelegt und ihr dann die möglichſte Ruhe und Einſamkeit gelaſſen, worin ſie ſich dann ſehr bald erholen wird.

Einige Landwirthe wollen nun nicht, daß man der Kuh das Kalb zum Lecken vorlege, ſondern es ſogleich an die Seite ſchaffe; denn ſie ſagen, ſobald man das Kalb der Kuh hinlegt und nachher von ihr nimmt, ſo ſchreit und blökt ſie unaufhörlich, wiederholt auch ſolches ſo oft ſie die Stimme des Kalbes hört. Beſſer iſt es daher, daß man das Kalb, ſobald es da iſt, fortnimmt, damit ſie es gar nicht ſieht, es dann mit Stroh oder Heu ganz rein abwiſcht und es hierauf auch mit Stroh bedeckt, damit

es

gehörig warm liege, ſo wird es bald trocken werden und zu Kräften und auf die Beine kommen.

Den Kühen, welche zum Erſtenmale kalben, pflegen bisweilen die Striche am Euter anzuſchwellen nnd hart zu werden, ſo daß ſie vor Schmerzen das Kalb nicht ſaugen laſſen wollen. Wenn ſich nun dieſer Umſtand ereignet, ſo muß man ihnen die Striche mehrere Male mit ungeſalzener Schmelzbutter ſtreichen, damit die Haut davon gelinde wird, und die Schmerzen nachlaſſen. Iſt aus Ueberfluß an Milch, oder einer andern Urſache, das Euter entzündet, ſo muß es mit Goulardiſchem Waſſer, wo in einem Pfunde deſſelben, noch zwei Loth venetianiſche Seife zerlaſſen worden, gewaſchen werden; ſollten die Euterwarzen aber wirklich ſchlimm ſeyn, ſo kann man ſolche am beſten mit einem Gemiſche aus Honig und Wein heilen.

Sehr oft tritt aber auch der Fall ein, daß ein Kalb, wenn es an das Euter der Mutter gebracht wird, nicht ſaugen will; in dieſem Falle muß man ihm das Maul öffnen und unterſuchen, ob ſich etwas darin befindet, das dem jungen Thiere das Saugen beſchwerlich macht. Findet man nun bei der Unterſuchung, daß die Kälber im Maule und auf der Zunge Mundſchwämme, oder weiße Wärzchen haben, und iſt das Uebel noch nicht weit gediehen, ſo iſt es hinreichend, wenn dieſe Schwämme täglich drei bis viermal mit einem Gemiſch, das aus zwei

Taſſen

Taſſen Waſſer, einem halben Eßlöffel Honig und einem Lothe weißen Vitriol beſteht, gewaſchen werden.

Was nun die Nachgeburt anbetrifft, ſo folgt ſolche, wenn alles in der Ordnung geht, wenige Minuten nach der Geburt von ſelbſt; ſollte indeſſen die Kuh liegen, ehe die Nachgeburt von ihr gegangen wäre, ſo muß man ſie ſuchen nach einer halben Stunde ganz gemächlich zum Aufſtehen zu bewegen, wo ſie dann derſelben immer eher ſtehend, als liegend entlediget werden wird. Wenn aber die Nachgeburt nicht gleich nach dem Kalben abgeht, ſo muß man nicht, wie einige zu thun pflegen, in die Gebärmutter hineingreifen, und dieſelbe, wenn ſie noch darin feſthängt, loszureißen ſuchen, ſondern man muß ſie mit beiden Händen anfaſſen und durch ſanftes Ziehen aus dem Leibe der Kuh zu entfernen ſuchen. Merkt man aber bei dem Ziehen, daß ſie noch ſehr feſt hängt, ſo muß man ſogleich nachlaſſen und warten, bis ſie ſich den andern oder dritten Tag, denn ſo lange kann man die Nachgeburt ohne Gefahr in der Gebärmutter laſſen, bei der Wiederholung jener Operation, ohne Gewalt fortſchaffen läßt. Wer auf dieſe Winke nicht achtet, ſondern durch gewaltſames Hineingreifen in die Gebärmutter, und durch Abreißen der Nachgeburt, der Natur Gewalt anthut, der wird durch ſein unbeſonnenes Verfahren dafür beſtraft werden. Denn die Kuh, mit der man ſo wiederſinnig verfuhr, ſtirbt entweder

weder an Entzündung der Gebärmutter, oder ſie bleibt, wenn man noch ſo glücklich iſt ſie zu behalten, wenigſtens ein ganzes Jahr im Nutz-Ertrage ſchlecht.

Wenn die Reinigung der Gebärmutter, welche in dem Ausfluſſe eines mißfarbigen ſchleimigen Blutes beſteht, nicht recht von Statten geht, ſo nehme man Schalen von Mohnköpfen, Kamillen, Meliſſe und Quendel oder Feldkümmel von jedem eine halbe Handvoll, koche dieſes zuſammen einige Augenblicke mit einer Dresdner Kanne Bier in einem zugedeckten Topfe, ſeihe es dann durch und gieße es dem Thiere laulich ein. Das Getränk einer ſolchen Kuh muß aus folgenden beſtehen: Man koche einige Hände voll Leinſamen in einem Topfe voll Waſſer einige Minuten lang, gieße es dann durch einen Tuch, löſe 4 Loth Salpeter darin auf, und laſſe die Kuh nach Belieben laulich davon ſaufen.

Viele Landleute geben auch der Kuh, um die Nachgeburt zu befördern, ein halb bis ein auch wohl 1½ Pfund friſchen Thran ein. Wenn ſich aber Zeichen von Entzündungen zeigen, ſo nehme man 1 Maaß Wein und thue darin ſo viel Enzian, Dillenſaat und Haſelwurz, als man von jeder Gattung mit drei Fingern faſſen kann, laſſe ſolches in einem Topfe beim Feuer kochen und gebe es der Kuh auf einmal ein.

Hannöveriſches Magazin, 20r Jahrgang. Hannover, 1783. S. 173.

Durch

Durch gewaltſames Herausziehen der Nachgeburt, oder auch durch ſchwere Geburten ſelbſt, wird bisweilen der ſogenannte Tragefak oder die Gebärmutter mit herausgetrieben. Wenn dieſe nun nicht ſogleich von ſelbſt wieder zurück geht, ſo muß man ſie wieder an ihren gehörigen Ort zu bringen ſuchen. Dieſes kann man nur dadurch bewirken, wenn man ein feines leinenes Tuch in halb Wein und halb Waſſer, welches zuſammen vermiſcht und warm gemacht ſeyn muß, eintaucht und damit die Gebärmutter behutſam zurückſchiebt. Wären aber die Bänder derſelben zu ſehr erſchlafft, daß ſie nach dieſer Operation wieder vorfielen, ſo thut man am beſten, wenn man eine Rindsblaſe nimmt, ſie im laulich gemachten Weine oder Waſſer — wenn man von jedem die Hälfte nimmt — recht weich werden läßt, hierauf an eine Hollunderröhre bindet, und dieſelbe, wenn die Gebärmutter auf die vorhin angeführte Weiſe zurückgeſchoben worden iſt, bis an den Muttermund hinbringt, und ſie dann vermittelſt der Röhre ſtark aufbläſt. Iſt dieſes geſchehen, ſo unterbindet man hinter der Hollunderröhre die Blaſe mit einem Bindfaden, damit die Luft darin bleibt, und nimmt dann die Hollunderröhre heraus. Das unterbundene Stück Blaſe läßt man aber mit dem Bindfaden zur Geburt heraushängen, damit man ſie, wenn das Uebel gehoben iſt, öffnen und herausnehmen kann. Die Blaſe läßt man 4 bis 6 Tage ruhig ſtecken. Während dieſer Zeit

erhalten die Bänder der Gebärmutter ihre volle ſtärke und man kann ſie nachher zurückhalten.

Um aber jenen Bändern ihre Stärke je eher je lieber wieder zu verſchaffen, thut man wohl, wenn man das kranke Thier vorn ganz niedrig und hinten ſo hoch, als möglich, ſtellt; wenn man ihm ferner die Flanken und den Rückgrat oft mit kaltem Waſſer wäſcht. Dies letztere Mittel kann ſelbſt dann, wenn man die Blaſe nicht braucht, ſondern die Gebärmutter nur auf die oben angeführte Art zurückgebracht hat, mit Nutzen angewendet werden. Hat man eine Klystierſprütze, ſo iſt es bei der andern, ſehr heilſam, wenn man dem Thiere noch einige Klyſtiere von Leinſamen, Mehl, Kamillen und Hollunderblüthen giebt.

Man kann auch der Kuh, gleich nach dem Kalben, ehe die Nachgeburt gekommen iſt, einen Trank bereiten, welcher auch zur Beförderung derſelben dient und der Kuh ſehr wohl bekommt *). Mann nehme erſt etwas Hafer, thue ſolchen in eine Pfanne, ſetze ihn ans Feuer und laße ihn unter öfterem Umrühren, damit er nicht verbrenne, etwas dörren. Wenn er nun vom Feuer genommen und ſo abgekühlt worden iſt, daß er nicht mehr brennt, ſo ſetze man ihn der Kuh vor, die ihn mit dem größten Appetit verzehren wird. Hierauf koche man ihr nun ein Warmbier und zwar auf folgende

Art

*) M. ſ. Hannöverſches Magazin, 23r Jahrgang. Hannover, 1786. S. 1054.

Art: Man nehme 1 Maaß gutes ſtarkes Bier und ſetze ſolches in einen ziemlichen Topf, worin ſchon vorher eine gute Portion Brod geworfen worden, ans Feuer. Man thue nun noch hinzu einige Lothe ſchwarzen Kümmel und ein Paar gute Händevoll Leinſamen, und laſſe ſolches ſtark kochen; ſollte es zu dick werden, ſo kann man auch gleich etwas Waſſer zu dem Biere thun. Dann nehme man es vom Feuer und zerdrücke das Brod, damit keine heiſſe Stücke davon in dem Trank bleiben, thue es in einen Eimer und gieße die erſte ausgemolkene Milch hinzu und ſo viel Waſſer, daß es lauwarm wird. Dieſer Trank wird alsdann der Kuh gereicht, der er recht gut bekömmt.

Sie wird ſich bald nach dem Genuße deſſelben niederlegen; man laße ſie dann ruhig liegen. Gemeiniglich erfolgt die Nachgeburt dann beim Aufſtehen, oder nach Verlauf von einigen Stunden.

Man gebe nun der Kuh zur Reinigung, nachdem ſie gekalbt hat, ein Getränk, welches aus Hafermehl, Salz, Fenchel, Wachholder, Neſſeln, getrocknete oder auch friſche, und Knoblauch alles zu gleichen, Knoblauch und Salz aber nur zu halben Theilen beſteht. Dieſe Species werden nun zuſammen zerſtoßen und bei einem mäßigen Feuer in einem Topf mit Waſſer gekocht. Dieſes Getränk gebe man nun der Kuh kalt oder etwas lau, einige Tage hintereinander, in immer größeren Portionen,

ſo,

ſo, daß die Kuh den letzten Tag etwa 3 Kannen bekömmt, zu ſaufen. Es reiniget nicht nur, ſondern es heilet und öffnet auch die Milchadern.

Man muß nun auch dahin ſehen, daß die Haut, womit das Kalb in der Mutter bekleidet geweſen, bald abfalle. Sie darf aber nicht abgeriſſen noch abgeſchnitten werden, weil ſolches der Kuh ſchädlich iſt. Folgendes Mittel bewirkt ſehr den baldigen Abfall: Man nehme nach Gutdünken getrockneten ganz blätterreichen Epheu, Baumwinde, von welcher man Blatt und Stängel brauchen kann, und Eppichblätter, gieße kochendes Waſſer darauf, laſſe es faſt kalt werden und gebe es zum Trank. Auch Zwiebelſchalen, Zeber und der Samen von Ackeley (Aquileja vulgaris L.) zu gleichen Theilen in Bier oder Eſſig gekocht, iſt zu dieſem Endzweck dienlich. Nur muß man den Hausmüttern Aufmerkſamkeit empfehlen, damit die Kühe die Haut nicht auffreſſen, wozu ſie ſehr geneigt ſind; denn ſie ſchwächen ſich dadurch den Magen, die Eingeweide und die Milchgefäße.

Neues Hannöveriſches Magazin, 5r Jahrgang. Hannover, 1796. S. 1445.

Eine Kuh, die abgelegt hat, muß eine vorſichtige und recht gute Pflege genießen, wenn ſie recht zur Milch einſchlagen ſoll. Man gebe ihr daher ein erweichendes und kühlendes Futter, wornach ſie auch zugleich viele Milch giebt.

Einige

Einige Landwirthe reichen den Kühen in dieſem Zeitpunkte einen guten Mehltrank, welcher auf folgende Weiſe zubereitet wird: Man nehme einen Eimer Waſſer und laſſe daſſelbe, mittelſt eines Löſchſtahls — welcher aus einem Stücke Stahl, etwa zwei Pfund ſchwer, in Form eines Cylinders geſchmiedet beſteht, an welchen eine dünne Stange, einer Elle lang, angeſchweißt iſt, auf welcher ſich ein hölzerner Handgriff befindet — der im Feuer glühend gemacht worden, völlig Milchwarm machen: In dieſes Waſſer ſchütte man nun ſo viel Roggenmehl, als man mit einem Tiſchteller auffaſſen kann und rühre es darin gehörig ein, damit keine trockene Klümpe darin verbleiben, welche den noch ſchwachen Verdauungswerkzeugen ſchädlich werden können. Beſſer iſt es, wenn man dieſen Mehltrank in Portionen theilt und ſolche ſechsmal im Tage der Kuh reichen läßt. Mit dieſem Gebrauch des Mehltrankes kann man nun ſo lange fortfahren, bis die Kuh zwei Himten Mehl verzehrt hat; indem dieſer Aufwand durch die Güte und Menge, nicht nur der gegenwärtigen, ſondern auch der zukünftigen Milch zehnfach erſetzt wird. Mit dieſem Mehltrank muß man auch die Kühe, welche abortiren (zu früh gebären) pflegen; denn ſie bedürfen dieſe Pflege nicht nur zur Erſetzung der vielen verlorenen Kräfte, ſondern ſie werden durch dieſe Sorgfalt auch ſehr bald wieder zum Milchgeben gebracht.

Was nun das kühlende Futter anbetrifft, welches man den Kühen, wenn ſie übrigens nach dem Gebären geſund ſind, reicht; ſo dienen hierzu alle Arten von Klee ſowohl getrocknet als grün. Nur ſey man bei dem letztern ſehr vorſichtig und gebe ihn in kleinen Portionen und nicht gleich Waſſer darauf. Auch fein geſtampfte Kartoffeln mit Klattenwurzeln vermiſcht, Honiggras, gekochtes Heu ſind ſehr gut. Das Heu wird ſo lange gekocht, bis das Waſſer davon eine bräunliche Farbe annimmt. Das Waſſer davon iſt ebenfalls mit kaltem Waſſer vermiſcht, ein ſehr gutes und geſundes Getränk.

Bei dem anſchwellenden Euter der Kühe hat man noch folgendes zu beobachten: Iſt die Geſchwulſt des Euters nur leicht, ſo kann man ſolche mit Butter, wie ſchon oben angemerkt worden, vertreiben, wenn ſie aber ſo ſtark wird, daß ſie den halben Theil des Leibes einnimmt und die Kühe am Liegen hindert, dann nehme man Pferdemiſt, und legt ſolchen der kranken Kuh täglich friſch unter, welches eins der wirkſamſten Mittel iſt; ſo auch Kuhmiſt mit Lehm durchgearbeitet und um die Euter geſchlagen. Uebrigens wird die Größe und Dauer einer ſolchen Geſchwulſt von vielen Landleuten, als ein gutes Merkmal von einer in der Folge reichen Milchergiebigkeit angeſehen.

Wenn eine Kuh, die im Sommer kalbt, nicht zeitig genug, wenn der Zeitpunkt des Kal-

bens eintritt von der Weide in den Stall geführt werden kann, ſo laſſe man ſolche das Kalb auf die Weide werfen. Die Kuh kann nun ohne Bedenken auf der Weide bleiben, nur das Kalb muß man ſogleich entfernen. Man laſſe nun die Kuh ſo lange bewachen, bis die Nachgeburt da iſt, damit ſie ſolche nicht verzehrt, weil ſie dadurch krank und überaus ſchlecht in der Milch werden ſoll.

M. ſ. Hönerts Beiträge zur Landwirthſchaft ꝛc. 1te Sammlung. Bremen, 1771. S. 62.

Unter den Thorheiten, welche bei einigen Landleuten, nach dem Kalben der Kühe noch Statt finden, gehören folgende: Der Kuh, nachdem ſie gekalbt hat, Salz über das Kreuz zu ſtreuen, nachdem der Rücken vorher geſtrichen worden; oder in den Trank zu ſpeien, oder man legt auch mit vieler Vorſicht den Handgriff des Eimers ſo, daß die Kuh über ſolchen ſaufen muß, und was dergleichen abergläubiſche Fratzen noch mehr ſind.

Von der Wartung, Pflege und dem Aufziehen der Kälber.

Ueber die beſte Methode, die Kälber aufzuziehen, ſind die Meinungen der Landwirthe noch immer ſehr getheilt. Einige wollen, daß man das Kalb, ſo wie es geboren iſt, von der Mutter entferne, ehe es noch von derſelben beleckt werden kann, um dadurch beiden den Schmerz der Trennung zu erſparen; andere hingegen ſind

dafür, das Kalb nur 8 Tage an der Mutter ſaugen zu laſſen, und noch andere halten es der Natur gemäß, das zur Fortzucht und zum Spähnen beſtimmte Kalb ſechs bis ſieben Wochen bei der Mutter zu laſſen, ohne ihm die geringſte Milch zu entziehen, vielmehr oft noch mit Zugebung einer Amme.

Erhält das Kalb die erſte dicke Milch der Mutter in dem natürlichen Zuſtande durch das Saugen, ſo iſt dieſe ihm vorzüglich wohlthätig, und hat eine purgirende Eigenſchaft. Milcht man dieſe Milch ab, um das Kalb damit zu tränken, ſo hat dies bekanntlich mehrere Schwierigkeiten, die ſich auf dem Papier ſehr leicht aber nicht in der Praxis überwinden laſſen; denn das Kalb bringt zwar den Trieb zum Saugen am Euter, aber nicht den aus einem Gefäße zu ſaufen, mit auf die Welt. So leicht es daher an den Euter hüpſt, indem die Natur ihm dahin weiſt, ſo ſchwer gewöhnt es ſich an das Gefäß; denn es geht manche Zeit darüber hin, ehe es begierig darnach verlangt. Auch verliert die erſte Milch durch das Erkälten und Aufwärmen ihre wohlthätige Kraft, um den auf die Welt mitgebrachten zähen Unrath aus dem Kalbe abzutreiben. Durch das Saugen an der Kuh gewinnt die Milchergiebigkeit der letzteren, die Milchadern und Gefäße des Euters werden dadurch beſſer geöffnet und erweitert, und die Abſetzung der Milchtheile, ſo wie ihr Zufluß nach den Strichen, befördert. Beſonders unent-

entbehrlich iſt das Saugen bei Erſtlingskühen, wenn man anders an ihnen milchreiche Kühe erhalten will.

In den meiſten Wirthſchaften herrſcht nun zwar die Gewohnheit, alle Kälber, ſie mögen zum Schlachten, Abſetzen, oder zur Nachzucht beſtimmt ſeyn, an ihren Müttern eine bald längere, bald kürzere Zeit ſaugen zu laſſen. Wenn daher das Kalb zum Schlachten beſtimmt iſt, ſo läßt man es 14 Tage, ſelten etwas länger ſaugen, und dann ſchafft man es fort; iſt aber das Kalb zur Nachzucht beſtimmt, ſo läßt man es ungefähr 3 bis 4 Wochen ſaugen und gewöhnt es während der Zeit mit an anderes Futter.

Wenn alſo das Kalb, ſobald es zur Welt kömmt, an der Mutter ſaugen ſoll, ſo läßt man es, wie ſchon oben bemerkt worden, von derſelben belecken, und bindet es bald, wenn Raum dazu da iſt, in ihrer Nachbarſchaft an, oder bringt es in einen Abſchlag in dem nämlichen Stall, damit es nicht unter die andern Kühe gerathe und vielleicht beſchädigt werde. Man führe das Kalb anfänglich 5 bis 6 mal des Tages, und nach einigen Tagen nur 3 bis 4 mal zur Kuh, reicht ihm dazwiſchen auch bald etwas Trank von Haferſchrot und Oelkuchen, wozu es ſich bald gewöhnen wird. Beim Saugen muß man darauf ſehen, daß ſolches an allen Zitzen geſchehe; zwingt aber das Kalb die vorhandene Milch nicht, ſo melke man das Euter

vollends

vollends rein aus. Hat die Mutter aber nicht Milch genug, ſo muß man das Kalb noch unter einer andern friſchmilchenden Kuh ſatt trinken laſſen.

Läßt man nun ein Kalb wenigſtens drei Wochen lang an der Mutter ſaugen, ſo vermeidet man einestheils viele Unbequemlichkeit, und anderntheils werden die Kälber ſtärker und gewöhnen ſich hernach leichter ans Futter; denn, wenn ſie lange ſaugen, ſo freſſen ſie oft, wie der Ueberſetzer der wohlunterrichteten Landwirthin, Nürnberg, 1774. S. 141. ganz richtig bemerkt, aus Vorwitz etwas mit von dem Futter der alten Kühe, und verſuchen auch wohl den Trank derſelben. Sobald ſie den beſtimmten Termin geſäugt worden ſind, ſo entwöhne man ſie, es mag der Tag als glücklich oder unglücklich im Kalender bezeichnet ſeyn.

Man muß die Kühe, wie ſchon oben angerathen worden, nach dem Saugen etwas nachmelken, indem ſonſt, wenn das Kalb die Milch nicht rein ausſaugt, dieſe im Euter zurückgebliebene Milch leicht verdirbt, dem Kalbe ſchädlich wird und ſich auch nach und nach vermindert; da hingegen das Nachmelken den Zufluß der Milch vermehrt.

Sobald ein Kalb länger als vier Wochen ſaugt, ſo verliert man zu viel an der Milchnutzung, zumal bei großen Heerden, und wenn der Landwirth nahe an volkreichen Städten wohnt, wo er die Milch bald zu Gelde machen kann. Auch wird das Kalb zu ſtark, reißt und zerrt den Euter zu ſehr, wodurch die Mutter die Milch zurück hält, weil es ihr

Schmer-

Schmerzen verurſacht; das Kalb wird dadurch böſe, und ſtößt die Mutter an den Euter und in die Seiten, welches oft ſchädliche Folgen nach ſich zieht. Iſt das Kalb zwölf Tage alt, ſo kann man ihm ſchon einen Trunk von gekochtem Heu, und nach und nach das Heu ſelbſt geben. Gras und grünes Futter iſt in den vier erſten Monaten ſchädlich, denn es verurſacht Durchlauf und ſchwächt die Kälber. Man gebe ihnen dreimal des Tages jenen abgekochten Heutrank kalt und unvermiſcht; ferner dreimal reines kaltes Waſſer mit etwas Salz. So lange ſie aber ſaugen, muß der Trank immer lauwarm ſeyn.

Beim Entwöhnen der Kälber von der Mutter muß man folgende Regel beobachten: Man bringe dieſe Thiere am letzten Abende nach dem Abſaugen in einen von den übrigen Kühen ganz entfernten Stall, damit ſie das Blöcken der Mütter, und dieſe das Schreien ihrer Kälber nicht mehr hören können. Die Sehnſucht der Kälber nach ihren Müttern unterbleibt, ungeachtet dieſer Vorſicht, nicht ganz, ſondern dauert gewöhnlich mehrere Tage fort. Sie äuſſert ſich dadurch, daß die abgeſetzten Kälber nicht freſſen wollen und ſo mager werden, daß ſie ſich kaum ähnlich ſehen. Man muß daher ein ſolches Kalb nicht in einen Stall allein bringen, wo es keine Geſellſchaft findet, weil es ſonſt noch heftiger ſchreit als zuvor, alle Freßluſt verliert und ganz von Kräften kommt. Um alſo zu vermeiden, daß Kälber auf dieſe Art beim

Ab-

Abſetzen nicht leiden, ſo ſetze man mehrere zugleich ab, oder bringe ſie wenigſtens in die Geſellſchaft des andern jungen Viehs.

Diejenige Kälber, die man nicht ſphänen und zur Fortzucht haben will, muß man daher ſobald als möglich an den Schlächter abzuſetzen ſuchen, um die Milch der Kuh benutzen zu können, indeß muß man ſie doch wenigſtens einige Tage ſaugen laſſen, da die erſtere Milch doch weiter nicht anzuwenden iſt. In der Nachbarſchaft großer Städte, wo man fette große Kälber zu hohen Preiſen abſetzen kann, pflegt man ſie wohl etwas länger ſaugen zu laſſen und giebt ihnen auch noch die Milch von andern neumilchenden Kühen zu Hülfe, ſo wie auch verſchiedene kräftige Tränke mit Eiern und Brod. Jenes Saugen darf aber auch nicht zu lange geſchehen, weil die Milch, wie ſchon oben bemerkt worden, auch vortheilhaft in großen Städten abzuſetzen iſt.

Die Kälber, welche zur Zuzucht abgeſetzt werden, müſſen ſowohl in Anſehung ihrer Geſtalt und ihres Wuchſes, als auch in Rückſicht ihrer Geſundheit und Dauerhaftigkeit, die ſchönſten und ausgeſuchteſten ſeyn, wenn man eine ſchöne Nachzucht zu haben wünſcht.

Ein taugliches Abſetze-Kalb, muß daher, nach der Angabe der Viehkenner, ein munteres und geſundes Anſehn haben und lang geſtreckt ſeyn. Es muß außerdem einen kleinen Kopf, hohe Augen und einen langen Schwanz haben, etwas

ſtark

ſtark von Knochen ſeyn und muthig in dem Stalle herumſpringen. Findet man dieſe Eigenſchaften bei einem Kalbe, ſo kann man ſicher darauf rechnen eine gute Zuzucht zu erhalten. Uebrigens muß man nicht den Thorheiten ſo mancher Landleute nachhängen, welche auch auf die Farbe der Haare einen beſonderen Werth legen, und beſonders die rothbraunen, ſchwarzbraunen und ſilbergrauen, wenn auch die körperlichen Eigenſchaften nicht mit den oben angezeigten übereinſtimmen, vor den übrigen, vorziehen. Denn es würde in der That von großer Schwachheit zeigen, wenn man, wegen der Einförmigkeit einer ſchönen Zeichnung, oder wegen eines beſonders gewählten Haars, ein an guten Eigenſchaften vortreffliches Kalb darum zur Zuzucht nicht aufnehmen wollte, weil es entweder anders gezeichnet iſt, oder ein Haar von anderer, als beliebter Farbe hat; und dagegen ein ſchlechtes Kalb, blos wegen des Haars oder der beſonderen Zeichnung zum Aufziehen auswählte, weil bei dieſem das Auge eine gefälligere Weide hat, oder man ſich doch von ſelbigem, in Hinſicht der Farbe und Zeichnung, einen reichen Ertrag für die Folge verſpricht.

Zeigt ein Kalb die oben angegebenen Eigenſchaften nicht, die ein gutes Zuchtkalb durchaus haben muß, oder iſt es wohl gar mit Gebrechen behaftet; ſo wird es zwar auch in dem Zuchtkälberſtall angebunden, aber in der Reihe der Schlachtkälber.

Die Kuhkälber, die man zur Nachzucht abſetzt, müſſen von Kühen gewählt werden, welche viele und gute Milch geben. Man hat die Bemerkung gemacht, daß die jungen Kühe ihren Müttern in Zukunft auch hierin ähnlich werden, und daß ſich dieſe gute Eigenſchaft von Geſchlecht auf Geſchlecht vererbt. Unter einer Anzahl von funfzig und mehreren guten Milchkühen, werden ſich demnach immer einige vorzüglich auszeichnen und auf dieſe nehme man dann hierbei beſonders Rückſicht.

Kälber, die mit einem ſogenannten Strunknabel, oder vielmehr mit einem doppelten Nabel geboren werden, taugen durchaus zum Abſetzen nichts, und wenn ſie außerdem auch noch ſo ſchön wären. Gewöhnlich ſterben ſie alle über kurz oder lang, ſie mögen weiblichen oder männlichen Geſchlechts ſeyn. Die Kuhkälber behalten unter dem Leibe eine ſtarke Beule, die bei den Ochſenkälbern gewöhnlich noch einmal ſo ſtark zu ſeyn pflegt.

Sobald ein Kalb, nachdem es abgeſetzt worden, zur Zuzucht beſtimmt wird, ſo erhält es in dem Kälberſtall ſeine eigene kleine Krippe und Raufe, vor der es angebunden wird, damit es ſowohl an Ordnung und Folgſamkeit ſich gewöhne, als auch durch Muthwillen und Unreinlichkeit den andern nicht läſtig und ſchädlich werde.

Nach dieſer Anſicht der Kälberzucht im Allgemeinen, welche ſich hier mehr auf den wirklichen

lichen Saugungsprozeß der Kälber bezieht, wollen wir nun noch einen Blick in das Spezielle thun, um beſonders zu ſehen, wie die Kälber, wenn ſie gleich von der Mutter genommen werden, aufzuziehen ſind, und welche Art des Aufziehens daher wohl am vortheilhafteſten iſt.

Daß, in Hinſicht des Aufziehens der Kälber, und welche Methode deſſelben die beſte ſey, ſchon viel unter den Landwirthen geſtritten worden, haben wir ſchon oben S. 291 gezeigt. Wir können daher nur noch das anführen, was erfahrene Landwirthe für oder wider dieſe oder jene Methode geſagt haben.

Genau genommen, iſt wohl die Natur die beſte Wegweiſerin, man ſollte daher, bis zu einer gewiſſen Zeit, dieſes Saugungsgeſchäft auch nur der Natur überlaſſen; denn wenn man die Kälber, ſobald ſie zur Welt kommen, von den Kühen nimmt, und ſie mit ſüßer Milch tränkt, ſo läuft man ſehr oft Gefahr, daß ſie ſich im Tränken verfangen, auch dabei nicht nur viel erfordert wird, ſondern auch viele vorbeigegoſſen und verlohren geht, welche in der Haushaltung weit beſſer genutzt werden konnte. Könnte man ſich allemahl auf das Geſinde verlaſſen, ſo würde eine ſolche Aufziehung wohl ihren Nutzen haben, da dies aber ſehr ſelten der Fall iſt, und das Geſinde nur ſolches zu oft leichtfertig und flüchtig betreibt, ſo könnte man wohl annehmen, daß daraus nur Schaden für die Haushaltung entſpringe. Saugt eine jede Kuh ihr Kalb ſelbſt,

ſo genießt das Kalb die Milch, wenn es Luſt zu ſaugen hat, alſo das Bedürfniß fühlt, ſich zu ernähren, und behilft ſich mit der Milch einer Kuh vollkommen und verfängt ſich nicht. Es hat daher zu Erlangung eines ſtarken jungen Viehes ſeinen guten Nutzen, wenn die Kälber länger als drei Wochen ſaugen. Die Kälber werden alsdann recht ſtark, ihre Haut wird dicker und ſind hernach nicht ſchwer zu entwöhnen. Denn wenn ſie lange ſaugen, ſo freſſen ſie aus Muthwillen ſehr oft mit von dem Futter der Kuh; wenn man dann das Kalb abſondert, ſo gewöhnt es ſich leichter an das Futter, und man hat weniger Mühe es daran zu bringen.

Was nun die Zucht anbetrifft, wo das neugeborne Kalb, gleich nach der Geburt, ohne es erſt der Mutter ſehen zu laſſen, fortgenommen, und in einem beſondern Stalle mit der von der Mutter ausgeſogenen Milch getränkt wird, ſo wird ſolche von vielen Landwirthen als beſonders nützlich empfohlen. Wenn man nun dieſe Methode befolgen will, ſo muß man das Kalb gleich nach der Geburt und ehe es von der Kuh beleckt worden, wegnehmen und in einen ziemlich entfernten Stall bringen. Man muß ihm jedoch hier ebenfalls die abgemolkene erſte Beeſtmilch, ſo wie ſie von der Kuh kommt, auch wohl mit etwas warmen Waſſer verdünnt, und zum jedesmaligen Saufen von neuem erwärmt, geben. Da aber das junge Thier Anfangs nicht ſelbſt

ſäuft

ſauſt, ſo muß es eine Magd zwiſchen ihre Füße nehmen, es mit dem Kopf in das, mit ſaurer Milch angefüllte Fäßchen halten, und wenn es auch dann noch nicht ſaufen will, ſo muß die Magd ihren Finger in die Milch tauchen und ihn dem Kalbe in das Maul ſtecken; auf dieſe Weiſe wird es gewiß in kurzer Zeit die Milch von ſelbſt aus dem vorgeſetzten Gefäße trinken lernen.

Sobald nun das Kalb allein ſaufen gelernt hat, muß es auch an eine gewiſſe Ordnung darin gewöhnt werden. Man muß ihm täglich dreimal, an jedem Tage zu einerlei Stunde, ſeine Milch, ſo warm, wie ſie von der Kuh kommt, nach und nach darreichen. Denn wenn man das Kalb nicht zu feſtgeſetzten Stunden tränken wollte, ſo würde es, wenn es lange gewartet hätte, zu gierig ſaufen, und ſich entweder verfangen oder den Durchlauf bekommen. Dieſer iſt bei den Kälbern immer ein übler Zufall, denn wenn er auch nicht tödtlich wird, ſo ſetzt er doch das junge Thier in ſeinem Wachsthume zurück.

Iſt das Kalb von einer milchreichen Kuh, und bedarf es nicht ſo viel Milch, als die Mutter giebt, ſo verſteht es ſich von ſelbſt, daß man die übrige Milch anderwärts zu nutzen ſuchen müſſe, und daß man dem Kalbe nicht mehr darreichen darf, als es nöthig hat. Auf dieſe Weiſe muß man nun drei bis vier Wochen fortfahren, dann aber gebe man ihm, ſtatt der

guten Milch mit Rahm, nach und nach abgerahmte, oder man verdünne jene mit Waſſer und miſcht dieſer, nämlich der abgerahmten, ein wenig Mehl oder Schrot von geringem Getreide bei. Auch Buttermilch kann man dazu anwenden. Auf dieſe Weiſe fährt man wieder drei bis vier Wochen fort, und gewöhnt dann das Kalb zum Freſſen, worauf man ihm dann ſehr feines und ſüßes Heu mit vorlegt. Endlich entzieht man ihm die Milch ganz, giebt ihm jedoch neben dem Heue, immer noch Waſſer mit ein wenig Schrot oder Mehl zum Getränke, bis es auf dieſe Weiſe ein Alter von zehn bis zwölf Wochen erreicht hat; dann wird es mit bloßem Waſſer getränkt; zu dem feſtgeſetzten Tagesſtunden mit gutem Heu gefüttert, welches man ihm jedoch in kleinen Portionen vorlegen muß. Ueberhaupt befördern gutes Futter und guter Trank das Wachsthum der Kälber ungemein, daher eine gute Pflege dieſer Thiere, in ihren erſten Jahren, die Grundlage einer ſchönen Rindviehzucht iſt.

Dieſe Art von Kälberpflege wird von vielen erfahrenen Landwirthen und Schriftſtellern als zweckmäßig gebilliget. Wir wollen hier nur als einen Beweis den Hrn. v. Pfeifer anführen, dieſer ſagt in ſeinem Lehrbegriffe ſämmtlicher ökonomiſcher und Cameralwiſſenſchaften, Th. 1. S. 196., „Viele Leute ſind gewohnt, die Kälber an der Mutter, bis zum Schlachten oder Entwöhnen ſaugen zu laſſen, andere nehmen

die

die Kälber, ſobald ſie von der Mutter kommen, hinweg und ernähren ſie mit Milch. Die letztere Art verdient vorzüglichen Beifall, weil dadurch: 1) die Sehnſucht zwiſchen Mutter und Kind vermindert wird; 2) der Kuh das Melken erträglicher iſt, als das Saugen, indem ein ſchwaches Kalb eine milchreiche Kuh nicht gehörig ausſaugt, wodurch Krankheiten der Euter entſtehen; ein ſtarkes aber, durch beſtändiges Saugen, die Kuh zu ſehr angreiſt und 3) daß das Kalb allezeit eine gleichförmige niemals erhitzte Nahrung, welche Durchfälle verurſacht, genießt. Dieſes vorausgeſetzt, müſſen wir noch die vorzüglichſte Art, die Kälber zu füttern, gedenken. Im Holſteiniſchen, auch in verſchiedenen andern, mit Ueberfluß an Gras geſegneten Ländern, wird das Kalb, ſobald die Mutter es angeleckt, in einen beſondern Stall gebracht und kurz angebunden. Die erſten drei Wochen bekommt das Kalb täglich zweimal reine Kuhmilch, die andern 2 Wochen Buttermilch, und endlich nach 6 Wochen feines und ſüßes Heu zum freſſen und Wädicke oder Molken zu ſaufen. Hat es ein Vierteljahr erreicht, wird es in eine Graskoppel von fettem und von ſüßem Graſe, gebracht, hiernächſt werden ſie bis ins dritte Jahr, des Winters mit gutem Heue gefüttert, und des Sommers in Grasreiche Hütungen gethan. Diejenige Kälber hingegen, ſo man zum Verkaufen mäſtet, bekommen zwei Monat täglich zweimal ſüße Milch, und werden nach deren Ver-

Verlauf zum Schlachten verkauft. Dieſe Art die Kälber zu erziehen, und zu mäſten, iſt zwar nicht unrecht, jedoch vieles daran zu verbeſſern. Wenn man großes und ſtarkes Vieh ziehen will, ſo hängen erwähnte Eigenſchaften, nicht ſo ſehr von der großen Art Vieh, ſo man etwa ankauft, als von der Fütterung, ſo die Kälber in den erſten Jahren genießen ab. Wir wollen daher einen andern bewährt gefundenen Weg zur Kälberzucht anweiſen.“

„Sobald die Kuh gekalbt, nehme man ihr das Kalb ohne es ablecken zu laſſen, bringe es an einen warmen Ort und trockne es mit warmen und weichen Tüchern. Wenn das Kalb trocken iſt und ſo viel Kräfte erhalten hat, daß es ſtehen kann, nehme es ein Menſch zwiſchen die Füße, halte ihn mit der rechten Hand den Kopf in ein mit friſch gemolkener Kuhmilch angefülltes Gefäß, benetze die Finger der linken Hand mit der Milch, und nöthige das Kalb an einen Finger zu ſaugen, bringe das Gefäß allmählig auch nach des Kalbes Maule, damit es nach und nach Saufen lerne. Iſt das Kalb einmal des Saufens gewohnt, welches es in ein paar Tagen lernt, ſo ſättige man es täglich dreimal mit friſch gemolkener Kuhmilch, jedoch nicht zum Ueberfluß, und fahre mit dieſer Nahrung vier Wochen fort. Die andern vier Wochen koche man täglich grobes Brod von geſchrotenem Roggenmehl in Waſſer zu einem Brei, laſſe es kalt werden, und gebe davon dem Kalbe täglich

drei.

dreimal mit Butter und anderer Milch, von der der Rahm abgenommen worden iſt, vermengt, zu ſaufen. Die dritten vier Wochen erhält das Kalb ſaure oder Buttermilch, worin Kleyen gerührt worden, täglich dreimal, und zwar in groſſer Menge. Nach Verlauf dieſer zwölf Wochen, erhält es noch einen Monat ſäure Milch mit gekochten Leinſamen, oder ausgepreſten Leinkuchen vermiſcht, täglich dreimal, und von nun an, wird es mit gutem und feinem Heu, auch Hafergarben gefüttert, nicht weniger mit Molken, oder Wadicke kalt getränkt, und bekommt vor Ablauf des erſten Jahres, kein Gras oder anderes grünes Futter. Durch dieſe Fütterungsart, werden die Kälber vor dem Durchfall und andern gewöhnlichen Krankheiten bewahrt, und kommen bei Fortſetzung gedeilichen Fraſſes und Stoffes, in zwei Jahren zu einer erſtaunende Höhe und Stärke, wenn gleich die Mutter nicht großer Art ſeyn möchte; es verſteht ſich aber von ſelbſt, daß dergleichen großes Vieh in Ermangelung überflüſſiger und fetter Weiden, auf dem Stalle mit Klee und dergleichen, gefüttert werden müſſe. Hat man aber die Abſicht, Kälber zum Schlachten zu mäſten, ſo füttere man ſie mit ſüſſer Milch, worin Brodkrumen von weiſſem Brode gekocht worden, täglich viermal, jedoch allezeit in geringer Menge, und ſtecke ihnen täglich ein bis zwei rohe von den Schalen befreite Hühnereier in den Hals, ſo werden ſie in 4 bis 5 Wochen, ohne daß

es des in England gewöhnlichen Aderlaſſens bedarf, ſehr gut und Fett ſeyn, auch zartes und weiſſes Fleiſch haben.

Herr von Rettberg giebt, folgende Behandlung der Abſetzekälber nach Schweizer-Art an. *) Man muß das Kalb nachdem es gebohren worden, und zum Erſtenmale an der Mutter geſaugt hat, nie öfter wieder zu ihr führen, als am Morgen und am Abend, von 12 Stunden zu 12 Stunden, gerade zu der Zeit, wenn das Vieh gemolken wird, und dann ſaugt es, wie es will, bis es ſich von der Mutter ſelbſt entfernt. Dies ſaugen dauert indeſſen nicht länger als 8 Tage, nach deren Verlauf es gewöhnt wird, die von Morgen und Abend, zu eben der Zeit, da es ſog, von der Mutter gemolkene warme Milch, aus einem vorgehaltenen Eimer von beſtändiger und höchſter Reinlichkeit, Abſatzweiſe zu ſaufen, damit es ſich nicht verfange.

Mit der Menge der Milch, die ein Kalb auf dieſe Weiſe zu ſaufen bekommt, richtet man ſich auch hier nach der Größe und Schwere des Viehſtäpels, wovon das Kalb gefallen iſt, und nach der Größe des Kalbes ſelbſt.

Einem Kalbe vom Mittelſchlage und Größe wird z. B., bis es 3 Wochen alt iſt, am Morgen jedesmal und ſo auch wieder am Abend,

*) M. ſ. Hannöverſches Magazin, 20r Jahrgang. Hannover, 1783. S. 179.

2½ Quart (Maaß) Milch gereicht, alſo täglich 5 Quart. Von der dritten bis zur vierten Woche wird ihm 1 Quart zugelegt, ſo, daß es täglich 6 Maaß Milch genießt. Wenn das Kalb nunmehr vier Wochen alt iſt, ſo bekommt es, ehe es getränkt wird, auf eben die Art, wie das übrige Vieh, ſo viel Salz ins Maul, als ſich zwiſchen 2 bis 3 Fingern greifen läßt, und alsdann nach verzehrter Milch, nun auch eine Portion des beſten und feinſten Heues oder Grummets auf die Raufe, die künftig jederzeit nach eben der Ordnung, wie bei dem andern Vieh, gereiniget wird. In dieſer fünften Woche vergrößert ſich die letzt bemerkte tägliche Quantität Milch noch um ein Quart, und in der folgenden ſechſten Woche noch um eins, ſo, daß ſich die dem Kalbe nun täglich zu reichende Milch auf 8 Quart beläuft.

Indeß muß man hier dem Landwirthe zum Troſte bemerken, daß man von der Zeit an, da ſich die tägliche Quantität Milch auf 7 bis 8 Quart beläuft, alsdann die am Morgen zu gebende Milch, den Abend zuvor, gleich nachdem ſie gemolken worden, aufgeſiedet, die am Abend zu gebende aber, den Morgen zuvor auf gleiche Weiſe behandelt, beide aber kurz vor ihrem Gebrauch abgerahmt, und dann wieder bis zu der Wärme, mit welcher ſie von der Kuh kommt, gebracht werden. Wobei demnach die Butter von der Milch größtentheils gewonnen wird. Sobald daher das Kalb geſalzen iſt, bekommt es

dieſe ſo wieder erwärmte Milch Abſatzweiſe, die ihm jetzt hülfreich genug iſt.

Dieſe Fütterung dauert nun unverrückt fort, bis das Kalb 8 oder 9 Wochen alt iſt; da denn dieſe abgerahmte Milch von Zeit zu Zeit ſo abgebrochen, und mit kaltem Waſſer, worin ein wenig Oelkuchen aufgelöſt worden iſt, in gleicher Maſſe erſetzt wird, bis daß das vierteljährige Kalb, außer dem Oelkuchenwaſſer, täglich nur noch 2 oder 3 Quart, entweder von der aufgeſiedeten und abgerahmten, oder auch ſauren Milch, nach der 20ſten Woche aber endlich nun nichts mehr, als kaltes Oelkuchenwaſſer zum Saufen, und gutes Heu oder Grummet, immer in unzugemeſſenen Portionen, damit es ſich das Liebſte davon ausſuchen kann, zum Freſſen bekommt. Alles richtet ſich aber hierbei auf das genaueſte nach derjenigen Zeit und Ordnung, die bei dem Viehe überhaupt allgemein eingeführt iſt.

Auch gewöhnt man die Kälber, je näher es zum Frühling kommt, deſto mehr, an die Luft zu gehen, um die Freiheit zu genießen, dadurch, daß man ihnen zuerſt bei gelinder Witterung das Stallfenſter öffnet, und ſie nachgehends zuweilen auf einen engen, ebenen und ſichern Platz, außerhalb des Stalles, führt, und ſie da ein wenig abſpringen läßt.

Wenn nun die früheren Kälber nach Pfingſten und die ſpätern um Johannistag, etwas hart geworden ſind, werden ſie ausgehütet.

Dies

Dies geſchieht durch einen beſondern Hirten. Die Weide ſey, wo möglich, fein und kurzgraſigt. Die ſo lang gereichte Winterpflege im Stall, geht bei dieſer Aushütung, im Anfang dennoch ſowohl am Morgen als am Abend in eben der Maße ununterbrochen fort. Nur erſt alsdann, wenn ſich die Kälber an die Weide gewöhnen, und ſich auf derſelben zu füllen anfangen, wird ihnen das trockene Futter im Stall nach und nach entzogen.

Näſſe, ſowohl vom Thaue, als Reife und Nebel auf der Weide, werden am Morgen durch längeres Zuhauſebleiben vermieden. Nichts wird weniger gelitten, als übertreiben, jagen, oder wohl gar mit Hunden hetzen. Auch wird ſorgfältigſt allen feuchten und ſumpfigten, oder mit gefährlichen Kräutern bewachſenen Plätzen ausgewichen. Auf guten Grasſtellen läßt ſie aber der Hirt geräumig auseinander gehen, ſich ihr Futter mit Gemächlichkeit ſuchen, und ſie ruhen, wo, und wann es ihnen gefällt. Damit ſie nicht zu durſtig werden, führt er ſie oft an klares und friſches Waſſer; und vor den Fliegen in den Mittagsſtunden zum kühlen Schatten, oder wenn die Weide nicht zu fern iſt, zum Stalle.

Auch iſt den Kälbern die anhaltende Näſſe der Weide ungedeihlich. Wenn ſich daher das Wetter zum Regnen hinneigt, ſo wird nicht verſäumt, denſelben eine Portion von feinem und gutem Heu, oder Grummet, ſowohl am Abend, als

als am Morgen zu reichen; iſt das Wetter aber auch zugleich kalt, ſo werden ſie gar nicht ausgehütet; und in dieſen Fall wird ihnen, Morgens, Mittags und Abends, ein mäßiges Futter, gutes Gras, das mit Klee oder Heu gehörig durchgeſchüttelt iſt, nebſt trinken nach gewöhnlicher Ordnung gereicht. Salz bekommen ſie aber nur am Morgen und Abend, wie ſonſt.

In denjenigen Landwirthſchaften, wo die Sommerſtallfütterung des Hornviehs mit Klee eingeführt iſt, und auch die Kälber keine Weide beſuchen, wird um Pfingſten der Anfang gemacht, die halbjährigen Kälber an eben erwähnte Stallfütterung zu gewöhnen. Hernach wird mit der Zeit das Heu und zuletzt auch das Gras weggelaſſen, und nur bloſſer Klee gefüttert, wovon die Kälber vortrefflich werden. Wenn aber der Klee in regnigtem Wetter nicht trocken eingeholt werden kann, ſo wird wieder Schichtweiſe Klee und Heu vermiſcht und durchgeſchüttelt, und nach vorher angeführter Ordnung gefüttert.

Wenn nun Nebel und Reif, wie ſchon oben erwähnt worden, im Herbſte die gehüteten Kälber im Stalle zurückhalten, ſo tritt alsdann die Winterfütterung in eben der Maſſe und Ordnung wieder ein, wie ſie vor dem Aushüten war, und dauert bei jedem Kalbe ſo lange fort, bis es ein volles Jahr alt geworden und nun ein jähriges Rind heißt.

Die

Die Güte der Fütterung wird alsdann mit der Zeit immer ein wenig mehr abgebrochen, und ſo nach und nach derjenigen gleich gemacht, die das milchende und trächtige Vieh bekommt, und bei dieſer Pflege bleibt das Rind alsdann, bis es, nachdem es zwei Jahr alt geworden iſt, rindert und ſo im dritten Jahre ſelbſt in die Reihe des trächtigen Viehes mit eintritt.

Dieſe Pflege und Wartung der Zuchtkälber ſcheint mehr Milch und Futter zu erfordern, als die gewöhnliche, und daher weit koſtbarer, als dieſe zu ſeyn. Wenn man aber beide Arten genau erwägt, ſo wird man ſehr bald das Gegentheil gewahren. Wenn nämlich bei der Zuzucht nach Schweizer Art die Milchtränke zwar ſo lange fortdauern, bis das Kalb 20 Wochen alt iſt, ſo iſt jedoch dieſe Milch von der fünften und ſechſten Woche angerechnet, beſtändig gerahmt, und ſie vermindert ſich mit der achten und neunten Woche ſelbſt bis auf eine Kleinigkeit. Hingegen bekommt das Kalb, nach der gewöhnlichen Art der Zuzucht, bis zur ſiebenten Woche dreimal am Tage ſo viel Milch, als es nur ſaufen mag, deren Werth, da ſie nicht abgerahmt wird, ſich vielleicht eben ſo hoch, wie jene beläuft, die in weit gemäßigter Quantität und größtentheils abgerahmt gegeben wird. Wenn man nun noch die Suppen, Mehl- und Schrottränke, womit die Kälber nach unſerer gewöhnlichen Art gepflegt und oftmals hingeopfert werden, mit auf die Wage legt, ſo wird ſich hinläng-

länglich zeigen auf welcher Seite ſich der Ausſchlag der größeren Koſtbarkeit befindet. Dann muß man aber auch in Erwägung ziehen, was auf beiden Seiten von den Zuchtkälbern am Leben geblieben iſt und darauf ſehen, in welchem Zuſtande ſich beides befindet. Die Erfahrung hat bewieſen, daß Kälber, die nach der beſchriebenen Methode aufgezogen worden, faſt niemals den Durchfall bekommen, oder doch blos dadurch wieder geneſen, daß man ihnen eine Mahlzeit gänzlich entzieht und die folgenden bis zur gänzlichen Beſſerung mäßiger einrichtet.

Man muß nun auch noch auf den beträchtlichen Unterſchied ſehen, der ſich zwiſchen dem zugezogenen Vieh ſelbſt zeigt; da die nach Schweizer-Art aufgezogenen jährlichen Kälber bei weitem anſehnlicher und ſchöner, als unſere gewöhnlichen zweijährigen ausfallen; ſo, daß ſie in ihrem dritten Jahre, wie ſchon angegeben, mit allem Nutzen in die Reihe des trächtigen Viehes kommen, und man daher die Winterfütterung eines Jahres erſpart.

Es muß übrigens noch bemerkt werden, daß, wenn gleich die Auswahl der Zuchtkälber noch ſo ſorgfältig angeſtellt iſt, es ſich dennoch ſehr oft zuträgt, daß beſonders der junge Stammochſe, der von ihm gehegten Hoffnung nicht ganz entſpricht. Es iſt daher rathſam, immer ein Paar mehr zuzuziehen, als das Bedürfniß erfordert, damit es dem Viehſtapel nie an recht guten Bullen von rechter Race fehlen möge.

Wenn

Wenn es ſich nun, nachdem die Zuchtochſen ein- oder zweijährig ſind, entſcheidet, welche man zur Zucht zu behalten wünſcht, ſo müſſen die übrigen ſogleich verſchnitten werden. Dies Alter iſt überdies das beſte zu dieſem Geſchäft, auch in dem Falle, wenn es der Zuſtand des Haushalts mit ſich bringt, mehr auf Bentlinge als Stückenrinder zu halten. Eben ſo zieht man auch gern einige Kuhſtärken mehr zu. Denn wenn auch die mehr als nöthig zugezogenen alle gut ausfielen, ſo wird es unter einem Viehſtapel, der nebſt Ergänzung, auch noch ſtets Verbeſſerung bedarf, noch immer einige Kühe geben, die dieſem beſſeren jungen Vieh durch Verkauf Platz machen, wobei der Landwirth niemals Schaden leiden wird.

Unter den vielen öffentlichen Bekanntmachungen der Geſellſchaften zur Beförderung der Acker-Kultur, findet ſich auch eine, von der Geſellſchaft zur Beförderung des Landbaues in Dublin, welche ſich auf eine ſehr vortheilhafte Erziehung der Kälber bezieht, nämlich: mit der Milch einer einzigen Kuh zugleicher Zeit vier bis fünf Kälber aufzuziehen. Man nimmt nach ihrer Angabe ein irdenes, mit einem feſtſchließenden Deckel verſehenes Gefäß, thut weiches und junges Heu hinein, nachdem man es ein- oder zweimal zerhackt, ſo viel, als hineingeht, drückt es mit der Hand etwas nieder, füllt es darauf mit kochendem Waſſer, und deckt es feſt zu. In einigen Stunden bekommt dies Waſſer völlig

die

die Farbe von einem ſtarken Theeaufguß, und enthält die ganze Kraft und Eigenſchaften des Heues. Es hält ſich zwei Tage, ſelbſt im Sommer, und man kann es abgießen, oder auch in dem Gefäße laſſen.

Sobald das Kalb drei oder vier Tage alt iſt, und durch Säugen gehörig abgeführt hat, giebt man ihm von dieſem Getränk, und zwar im Anfang $\frac{3}{4}$ Milch und $\frac{1}{4}$ Heuwaſſer. Drei bis vier Tage nachher nimmt man aber $\frac{2}{3}$ Milch und $\frac{1}{2}$ Heuwaſſer, und giebt dem Thiere Abends und Morgens milchwarm davon zu trinken, dies muß aber allmählig geſchehen, ſo, daß es anfangs $\frac{3}{4}$ erhält, und nach und nach gegen das Ende des Monats das Ganze.

Im zweiten Monate giebt man dem Kalbe, außer ſeinem beſtimmten Maaße von $\frac{3}{4}$ Heuwaſſer und $\frac{1}{4}$ Milch eine Handvoll weiches Heu, wovon es anfangen wird zu freſſen; oder leidet es die Jahrezeit, z. B. im May, ſo treibt man es auf einen reinen und geſunden Grasplatz, der mit einem Graben oder ſicherm Gehege umgeben, und vor den Winden geſchützt iſt. Auf eben die Art fährt man den dritten Monat fort, und fängt es dann gegen das Ende deſſelben an gut zu graſen, oder Heu zu freſſen, ſo kann man den vierten Theil Milch zu dem Heuwaſſer ſchon verringern, und ſelbſt ſtatt der friſchen, abgerahmte oder gute Buttermilch nehmen. Nach dem Ende des dritten Monats hat man nicht mehr nöthig, es mit derſelben Sorgfalt zu ernäh-

nähren, wenigſtens reicht es hin, wenn man ihm einmal des Tages Heuwaſſer giebt, ſelbſt nicht einmal, wenn es im Sommer iſt.

Der große Nutzen, ſo heißt es weiter in dieſer Bekantmachung, dieſes äußerſt einfachen und gar nicht umſtändlichen Mittels, iſt ſo einleuchtend, daß es keiner weitern Empfehlung bedarf. Der ärmere Landmann ſchlachtet gemeiniglich ſeine Kälber, oder ſchaft ſie ſich auf die eine oder andere Art vom Halſe, vorzüglich, wenn ſie im Anfange des Jahres fallen, weil er die Milch zur Ernährung ſeiner Familie durchaus nicht entbehren kann. Viele Kälber werden jährlich eingebüßt, ſo bald die Mütter krank werden oder Sterben, ſo daß ſchon eine beträchtliche Anzahl heraus kommen würde, wenn man ſich die Mühe nehmen und in einem Diſtrikt nur von einem Paar Hundertmeilen, die Todtenliſte von den geſtorbenen aufzeichnen wollte, welches gewiß keine unfruchtbare Arbeit zur Belehrung und Aufklärung des Landmannes ſeyn würde. Diejenigen Kälber, welche man gewöhnlich mit etwas Milch von der Kuh, und nachher mit Butter- oder abgerahmter Milch aufzieht, oder auch mit einem Trank aus Erbſen, Bohnen oder Hafermehl, haben gemeiniglich einen hängenden Bauch, ſind kurz und ſchlecht gebaut, und Sterben entweder bald, oder ſind doch zu nichts nütze.

Hierdurch geht nun alle Jahr eine große Anzahl junges Vieh verloren, das durch dieſes

Mittel

Mittel zum groſsen Vortheil des Handels und des Landmannes hätte erhalten werden können.

Ich glaube, daſs es beſſer wäre, das Heu, ſtatt des bloſsen Aufguſſes, förmlich mit dem Waſſer zu kochen, wodurch, wenn man es gehörig einkochen läſst, eine ordentliche nahrhafte Gallerte entſteht, welche, nach der eben angegebenen Proportion, zur Milch gemiſcht, dem Kalbe eine gute Nahrung ſeyn wird. Denn ein blos durch den Aufguſs mit warmen Waſſer erhaltener Extract, enthält wohl die Theilchen des Heues, welche ſich ſogleich auflöſen und darin übergehen, nicht aber alle ſich in Pflanzenkörpern befindliche Harze und andere flüchtigen Salze, welche nur durch eine anhaltende Wärme herausgeſchieden werden können, und dies geſchieht durch ein förmliches Kochen, wodurch der ganze in der Pflanze befindliche Saft ſich entwickelt, mit dem Waſſer vereiniget und durch den Grad des Kochens, das heiſst, wie lange man es zu dem anzuwendenden Behufe kochen läſst, zu einem ordentlichen Balſam wird. Dieſes muſs nun hier beim Heu der Fall ſeyn, wenn es, mit Milch vermiſcht, eine wirklich nährende Subſtanz werden ſoll. Der blos mit warmen Waſſer erhaltene Extract aber thut dieſe Wirkung nicht, wie man ſolches beim Theetrinken gewahrt und empfindet. Die Milch die man zum Thee ſchüttet, hat wohl eine nährende Eigenſchaft, aber dieſe geht durch das Theewaſſer auch verloren; daher bleibt das Ganze wohl ein

ein Getränk, nicht aber eine Speiſe, wie ſie ſich zur Ernährung eines Körpers ſchickt. Man ſieht alſo aus dem hier Geſagten, daß es weit beſſer iſt, das friſche Heu förmlich zu kochen, als blos einen ſchwachen Extract herauszuziehen, der ſelbſt keinen Gehalt hat und der, in Vermiſchung mit der Milch, auch noch die nährende Eigenſchaften der letzteren zerſtört.

Die Franzoſen geben folgende Methode zur Erziehung der Kälber an, von der wir nur, da ſie größtentheils mit unſerer Erziehungsart übereinſtimmt, das weſentlichſte hier anführen wollen.

Sobald das Kalb von der Mutter geworfen worden und ſie daſſelbe gehörig abgeleckt hat, welches um ſo begieriger geſchieht, wenn das Kalb mit einer Handvoll Salz und mit Brodkrümchen beſtreuet wird, ſo giebt man ſelbigem das Gelbe von einem rohen Ey. Man nimmt es dann behutſam auf und legt es in beſonders dazu zubereitetes weiches Stroh bei der Mutter und läßt es da, beſonders im Winter, fünf oder ſechs Tage liegen, damit es erwärmt wird und das Kalb nach Gefallen ſaugen kann. Nach dieſer Friſt von einigen Tagen, wo ſich das Kalb ſo ziemlich erholt hat, muß man ſolches von der Mutter trennen, damit ſie nicht zu ſehr angegriffen und erſchöpft wird. Man muß es dann einige Schritte von der Mutter, doch zur Seite derſelben, mit einem Strick an einen Pfahl oder an einen eiſernen Ring anbinden, damit

es

es nur dann ſauge, wenn man es für rathſam erachtet, und ſobald dieſes geſchehen iſt, bindet man es wieder an. Dieſes Saugen muß dreimal des Tages geſchehen.

Diejenige Kälber, welche im April, May und Juni geworfen worden, werden auch hier den ſpäter geworfenen vorgezogen, weil letzteren nicht ſo viel Kräfte erlangen, um den folgenden Winter zu überſtehen, denn ſie werden matt und kraftlos bei der Kälte, und ſterben beinahe alle.

In drei bis vier Monaten werden die Kälber abgeſetzt, welche zur Zuzucht beſtimmt ſind. Ehe man ſie aber ganz von der Milch entwöhnt, gebe man ihnen als Beifutter etwas feines Gras oder Heu, um ſie an dieſe neue Koſt zu gewöhnen, nachher trennt man ſie ganz von derſelben und erlaubt ihnen auch nicht wieder zu ihr zu gehen, es ſey im Stall, oder auf der Weide. Ehe man ſie aber abſetzt, muß man erſt den Zuſtand der Weide unterſuchen, ob ſich ſolche auch für das junge Vieh ſchickt. Denn die Erfahrung lehrt alle Tage, daß die beſten Kälber bei einer ſchlechten Weide verkümmern. Daher iſt es ein großer Vortheil in den Ländern, wo Weideplätze in Ueberfluß ſind, viel Vieh zu erziehen, wo aber die Weideplätze ſelten ſind, da würde man ſich einen großen Schaden thun.

Man muß die abgeſetzten Kälber alle Tage an von ihren Müttern abgeſonderten Plätzen

vom

vom Morgen bis am Abend, während des Sommers, weiden laſſen; ſobald aber die Kälte im Herbſte ſich fühlen läßt, muß man ſie nur ſpät am Morgen aus- und früh am Abend wieder eintreiben.

Wo man keine abgeſonderte Weideplätze hat, und genöthiget iſt die Kälber mit ihren Müttern unter einander laufen zu laſſen, da bedient man ſich der Maulkörbe um das Saugen zu verhindern; ſobald ſie aber in den Stall zurückkehren, werden ihnen ſolche wieder abgebunden. Während des Winters müſſen ſie ſehr warm in einem überall gut verſchloſſenen Stalle gehalten werden, und gute Streu bekommen, welche zum öfteren gewechſelt werden muß, damit ſich kein Ungeziefer einfinde. Man gebe ihnen dann geſundes Heu, Luzerne ꝛc. und laſſe ſie nicht eher wieder aus, als beim Beginnen des warmen Wetters. Nur durch eine beſondere Sorgfalt ertragen ſie den erſten Winter, denn dieſe Zeit iſt die gefährlichſte ihres Lebens, daher man ſie auch ganz vorzüglich in jener bewachen muß. Der zweite Winter iſt für ſie nicht ſo gefahrvoll, denn ſie erhalten genug Kraft in dem vorhergehenden Sommer, um die folgende Kälte nicht mehr zu fürchten.

Sollte es ſich zutragen, daß ſie von Reif oder Schnee befallen worden und daher ganz durchnäßt wären, ſo muß man ſie mit weichem Stroh ſanft reiben, damit ſie eine gelinde Wärme erhalten.

Die

Die Kälber, welche zum Schlachten beſtimmt ſind, giebt man alle Tage zwei rohe Eier, abgekochte Milch und Brodkrume, wodurch ſie in vier bis fünf Wochen ſchon hinlänglich gemäſtet zum Schlachten ſind.

In Spanien und in einigen andern Ländern, legt man neben das junge Kalb im Stalle ein großes Stück Steinſalz, woran das Kalb, während die Mutter ſich auf der Weide befindet, leckt, wodurch die Eßluſt oder der Durſt ſo ſtark gereizt wird, daß ſich das Kalb, ſo bald die Mutter nur eintritt, an das Euter wirft und mit einer großen Begierde ſaugt, wodurch es ſich weit ſchneller mäſtet.

Encyclopédie oeconomique etc. Tome XV. Yverdon, 1771. p. 472. et s.

Die Anzahl der abzuſetzenden Kälber hängt von der Schwäche und Stärke des Viehſtandes ab; ſo wie dieſer nach den größeren oder geringeren Futter-Vorrathen beſtimmt werden muß. Wo man für hinreichendes und gutes Futter, beſonders für feines gut aufgebrachtes Kälberheu, wohin auch gutes Kleeheu zu rechnen iſt, geſorgt hat, da ſetze man ſo viel Kälber ab, als man für nöthig hält um den abgehenden Viehſtand alle Jahr gehörig erſetzen zu können; denn es würde von einer ſchlechten Wirthſchafts-Kunde zeigen, wenn man nicht darauf ſehen wollte, daß das junge Vieh mit dem übrigen Viehſtande immer in einem richtigen Verhältniſſe ſtehe.

Daher

Daher iſt es immer beſſer ein paar Stück zu viel, als zu wenig zu haben, da man oft durch unvorhergeſehene Fälle genöthiget werden kann, eine Kuh oder einen Ochſen auszuſcheiden, in welche Stelle man dann gleich wieder ein Stück Vieh von guter Race einſchieben kann. Sollte dies nun auch nicht der Fall ſeyn, ſo iſt bei der Aufziehung eines überflüſſig ſcheinenden Stück Viehs immer nichts verloren; denn junges Vieh von guter Art wird zu allen Zeiten geſucht und theuer bezahlt. Auch iſt junger Zuwachs in jeder Haushaltung ſchon darum nützlich, weil man eine Kuh nie über 10 bis 12 Jahr alt werden laſſen darf, da ſie dann nicht nur in der Milchnutzung abnimmt, ſondern auch, wenn ſie gemäſtet werden ſoll, weder ſo gut zunimmt, noch ein ſo gutes und ſchmackhaftes Fleiſch giebt, als jüngere Kühe.

Man muß auch bei der Zuzucht, oder vielmehr bei der Wahl der Kälber, welche zum Aufziehen beſtimmt ſind, nicht allemal auf diejenigen ſehen, welche von Kühen gefallen ſind, die ein ſchönes Anſehen hatten; denn man würde ſich hier ſehr irren, wenn man von dem guten Anſehen einer Kuh, auch allemal auf die Güte und Menge der Milch ſchließen wollte. Oft bleiben Kühe bei dem beſten Futter mager, geben aber weit mehr Milch, als andere, deren äuſſeres Anſehn ſehr viel verſpricht, denn jene pflegen mehr auf die Milch und dieſe mehr auf das Fleiſch anzulegen. Von dieſen ſtarken und im-

immer fetten Kühen ſuche man ſich männliche Kälber zur Ochſenzucht aus; aber zu Zuchtkühen, wähle man ſolche Kälber, die von Müttern fallen, welche viel Milch geben, geſetzt, daß ſie auch mager ausſehen.

Von Erſtlingen, oder von ſehr alten Kühen darf man keine Kälber abſetzen, ſondern man wähle ſie von ſolchen, die in ihrem beſten Alter ſind, das heißt, von Kühen vom fünften bis achten Jahre. Wären ſie von guten Arten, ſo ſind auch noch Kälber hierzu tauglich, die ſie in ihrem zehnten Jahre zur Welt bringen.

Ueber das Verſchneiden der jungen zum Zuge oder zur Maſtung beſtimmten Ochſen, iſt ſchon Seite 185 u. f. das Nähere geſagt worden; auch iſt S. 188., was die Verſchneidung, oder die Prozedur des Verſchneidens ſelbſt anbetrifft, auf den Art. Verſchneiden hingewieſen worden; da aber dieſe Materie wirklich für den Oekonomen von großer Wichtigkeit iſt, auch dieſer 124ſte Theil der Encyclopädie, da er das Wichtigſte der ganzen Rindviehzucht enthält, oder beſſer geſagt, dieſe hier ein vollkommenes Ganze bildet, vielleicht von vielen Oekonomen einzeln verlangt wird, da ſie ſich darum doch nicht das ganze theuere Werk anſchaffen können, ſo will ich die Prozedur des Verſchneidens, ſo wie ſie der Herr Commiſſionsrath Riem in ſeiner monatlichen praktiſch-ökonomiſchen Encyclopädie für Deutſche ꝛc. Th. 2., S. 5 u. f. angegeben hat, hier wörtlich anführen.

„So-

„Sobald ein Ochſe, ſo heißt es hier, der zum Beſpringen gebraucht worden, ſeine Dienſte bis zum ſechſten Jahre geleiſtet hat, alsdann aber zu ſchwer und faul wird, ſo muß er einem neuen Platz machen und abgebunden oder durchs Klippeln kaſtrirt, niemals aber verſchnitten werden. Das Kaſtriren iſt jedoch, wenn er ſoll geſchlachtet werden, da er jetzt von Natur fett iſt, ſo abſolut nöthig nicht, ob es gleich viele, wegen des beſſern Fleiſches, für rathſam halten. Wahr iſt es, daß während dem, als der Ochſe vor dem Schlachten niedergezogen, und durch dieſe fürchterlichen Vorbereitungen böſe gemacht wird, das geile Anſtrengen deſſelben ins Fleiſch übergeht. Dafür kann man aber ſorgen, wenn man den Ochſen Tags vorher gehörig anbindet, wie er zum Schlachten feſt ſtehen ſoll, ſo fort den andern Morgen ihm während Darreichung einigen Futters, ein anderer ſchnell und unvermerkt den Hodenſak wegſchneidet, worauf man ihn jetzt ſogleich ſchlachtet. Auf dieſe Weiſe kann keine Geilheit ins Fleiſch übergehen, und dies wird eben ſo ſchön als anderes Ochſenfleiſch ſchmecken.

„Um nun zum Verſchneiden zu kommen und davon das Thier in keine Trauer zu bringen, ſo verfahren wir ſowohl mit dieſen, als auch mit jenen $1\frac{1}{2}$ bis zweijährigen, zu Zugochſen beſtimmten Stieren auf folgende Art: Indem der junge oder alte Ochſe gut angebunden worden, und von einigen gehalten und auf die Seite einer Mauer angedrückt wird, hat

 ein

ein verſtändiger Mann, welches immer einer von meinen Schafferleuten oder Schäfer geweſen, zwei gegen einander paſſende 8 Zoll lange und 2 Zoll dicke Klippelhölzer, die an einem Ende zuſammengebunden ſind; zwiſchen ſolche nimmt derſelbe den Hodenſack an der offenen Seite ein, und bindet dieſe Hölzer jetzt, indem er ſie feſt zuſammenhält, und tüchtig abwärts auf die Hoden anzieht, auch auf der andern Seite wohl zuſammen, verfährt mit allen übrigen zu kaſtrirenden auch alſo, und läßt die Hölzer hängen, bis ſie von ſelbſt abfallen, indem weiter keine Vorſicht nöthig iſt, als daß man manchmal nachſieht, ob nicht eins oder das andere zu loſe gebunden ſey; worauf man ſolche feſter zubindet, um das Abfaulen zu befördern. Außerdem kann man nun auch getroſt nach 10 bis 12 Tagen, wenn alles unten ſchwarz geworden, dicht über den Hölzern einen Abſchnitt machen; das Thier wird es nicht fühlen, noch darüber trauren.

„Die wildeſten Farrochſen werden jetzt demüthig ſeyn, und können ſogleich ohne Mühe zum Ziehen gewöhnet werden; ſtatt daß ſie auſſer dieſer Methode ſchlimm dazu zu gewöhnen ſind. Doch muß man ſie in den erſten 4 Tagen nur täglich 2 bis 3 Stunden arbeiten laſſen, damit ſie ſich nicht erhitzen, ſondern nur zu ihrer neuen Beſtimmung gewöhnt werden.

„Wie wenig ihnen ſolches ſchade, und in der Folge ſchmerze, wenn der erſte Schmerz des

Zu-

Zubindens vorüber iſt, kann man daraus ſchließen, daß der wildeſte Ochſe zwar zahm und gelaſſen iſt, niemanden mehr etwas zu Leide zu thun verlangt, doch aber jetzt einen Reitz empfindet, auf jedes Thier ſpringen zu wollen; ſtatt daß die auf andere Art verſchnittenen, an ihren Wunden noch lange Schmerzen und Geſchwulſt ausſtehen müſſen.

„Man kann auch zum Zwecke gelangen, wenn man anſtatt des Klippelns, den Beutel mit ſtarkem und gut gewichſtem Bindfaden tüchtig unterbindet, und nach 14 oder 16 Tagen den Beutel an dieſer Stelle abſchneidet, wovon das Vieh keine Empfindung hat, in ſo fern der Wichsfaden gut zugezogen iſt; die Haut hingegen unter dem Faden vertrocknet und heilet.

„Einige unterbinden mit-, andere ohne erſt zu klippeln, beſonders die jungen Stiere. Bei Alten iſt erſteres um ſo nöthiger, als man dadurch zähmet, und deſto leichter nach der Klippelung unterbinden kann. Es iſt dies eine Methode, die ich in der Pfalz gelernet, und an vielen Orten ohne Verluſt eines einzigen Viehs ausgeübet, auch bereits in Sachſen auf den Rittergütern Sr. Excellenz des Herren Miniſter Grafen von Einſiedels, mit dem beſten Erfolge ausüben geſehen habe. Ein jeder wähle hiervon was ihm beliebt, oder bleibe auch beim Alten und zahle fürs Stück zu verſchneiden 20 bis 24 Kreuzer, auch wohl einen halben Gulden; wer hier mehr ökonomiſch handelt, der letzte oder

ich

ich, wird leicht zu entſcheiden ſeyn, da mir ſolches meine eigene Leute verdienen, die, da es unter meiner Aufſicht und Anweiſung geſchieht, blos und wie billig, eine Erholung an Bier oder Branntweine bekommen, wenn ſie ihr Geſchäft nach meinem Wunſche beendiget haben.

„Noch muß ich zur Erläuterung hinzufügen, daß man zum Unterbinden der jungen Stiere jenes Schraubholz anwenden kann, welches die Ochſen- und Pferdeſchneider anlegen, wenn ſie einen Ochſen oder ein Hengſtfohlen kaſtriren; es iſt mit dem Zuſchrauben geſchwinder geſchehen, als mit dem Zubinden der Klippelhölzer, und daſſelbe kann nach jedem Unterbinden ſogleich wieder abgenommen werden. Es iſt ſolches deßwegen ſehr rathſam, weil jenes lang anhängende Schraubholz große Ochſen, die bald arbeiten ſollen, am Gehen etwas hindert, daß man dieſes Kaſtriren nur bei kühler Zeit, das heißt, im Frühling oder im Herbſte vornehmen müſſe, dieß will ich nicht ohnerinnert laſſen.“

Viele Landwirthe verwerfen die eigene Nachzucht und rathen den Ankauf des jungen Viehs, als vortheilhafter an; andere hingegen behaupten das Gegentheil und dringen auf eigene Nachzucht. Wir haben nun zwar ſchon an verſchiedenen Stellen gezeigt, das letztere unter gewiſſen Umſtänden am vortheilhafteſten iſt, doch wird es hier nicht unrecht ſeyn, beide Partheien anzuhören, da ſie beide Recht zu haben ſcheinen.

Der

Der Hr. von Eckhart erklärt ſich darüber in ſeiner Experimentalökonomie, Ausgabe vom Kammerrath Suckow S. 173., nachdem er vorher das ſchädliche Abſetzen der Kälber widerrathen und den Ankauf der Kälber männlichen Geſchlechts empfohlen hat, auf folgende Weiſe:

„Diejenigen Kälber, ſo vom Abſetzen übrig geblieben und ein Alter von einem Jahre erreicht haben, werden, da es auf größeren Gütern oft weitläuftig und kaltſinnig zugeht, meiſtentheils ſchabicht, lauſigt und ſehen ganz verbuttet aus, und es iſt niemals ein rechter Wachsthum von dergleichen Kälber zu hoffen. Da aber gleichwohl einem vernünftigen Wirthe an ſtarkem geſunden Vieh äußerſt viel gelegen ſeyn muß, ſo will ich, der ich aus vieljähriger Erfahrung die in Uebung zu bringende Möglichkeit verſichern kann, folgende Regel zum Grunde feſtſtellen.“

„Man ſchlachtet auf allen unſern Aemtern, Gütern und Vorwerken alle Kälber, ſobald ſolche 14 Tage alt ſind, oder verkauft ſie auf den nächſten Viehmärkten, wo viele kleine Wirthe, um die herrſchaftlichen Gefälle abzuführen, folglich aus Noth, ob ſie gleich ihre Kälber als ein Kind gewartet und aus der Schüſſel haben freſſen laſſen, wenn ſie ein Jahr alt ſind, für ein Bagatell, oft für 2 bis 3 Thaler hingeben müſſen. Man kaufe von dieſen welche, die ſchlank, glatt von Leibe und munter ſind, ſo viele Stücke, als nöthig ſind, von beliebter Art und

und Farbe. Man treibe ſie nach Hauſe und bringe ſie in einen geräumigen Stall. Da nun dieſe jährigen Kälber keine Kälberkrankheiten mehr zu befürchten haben, ſo füttere man ſie mit demjenigen guten und zarten Futter, welches ſonſt die abgewöhnten Kälber bekommen, ein ganzes Jahr mit größter Sorgfalt, wie die Wohnekälber müſſen gefüttert und getränkt werden. Hier wird es ſich dann zeigen, daß, wenn alle Ausgaben, ſowohl am Gelde, als Futter, als auch der Werth der übrig gebliebenen Kälber des erſten Jahres der alten Art, gegen die Ausgaben und den Werth unſerer ſämmtlichen gebliebenen und nur ein Jahr nach unſerer Art gefütterten Kälber gegen einander balancirt werden, ohne mehrere Koſten unſere Anzahl Kälber noch einmal ſo groß, und anſtatt einjährige nunmehr zweijährige ohne Makel, ohne Gefahr, gleich und zweimal ſoviel Werth ſind. Dieſes beſtätiget, daß unſere dieſerhalb feſtgeſtellte Grundregel nicht gewiſſer und nützlicher ausgeſonnen werden konnte."

„Ungeachtet wir nun mit gutem Grunde unſer obiges Urtheil auszuüben anrathen, ſo geziemt uns doch auch von allem, was in der Haushaltungskunſt anzubringen iſt, gründliche Kenntniſſe zu haben, und bei allen ſich hier und da ereignenden Umſtänden, oder Gelegenheiten ſolide Rede und Antwort, auch wenn, und wo wir es nöthig haben, gewiſſe Maaßregeln, welche von guter Folge ſind, geben zu können. Daher,

wenn

wenn die Rede vom Abſetzen der Kälber iſt, müſſen wir anrathen, daß diejenigen Kälber, welche gewöhnt werden ſollen, abſolut ſechs ganze Wochen ſaugen, und darf ſolchen Kalbekühen dieſe ſechs Wochen nicht ein Tropfen Milch abgemolken werden, damit das Saugekalb vollkommene Nahrung habe und deſto ſtärker wachſe. Nach dieſen ſechs Wochen werden die Kälber weggenommen und weit davon in einen Stalle eingeſperrt, damit die alte Kuh die Kälber nicht blöcken, auch die jungen Kälber der alten Kuh ihr Brummen nicht hören können, weil ſonſt das Brummen und Blöcken die Kühe und Kälber auf eine lange Zeit ſo abmattet, daß ſie es ſobald nicht wieder verwinden können. Die erſte und andere Woche wird den kleinen Wöhnekälbern täglich etwas Heydegritze mit Waſſer ganz dünne gekocht, auch etwas Milch darunter gegoſſen, und zwar früh, Mittags und Abends laulicht warm gegeben inmittelſt etwas feines Kleeheu auf die Raufe geſteckt, um nach und nach freſſen zu lernen. Nach Verflieſſung von 14 Tagen läßt man dieſes Milchfutter weg, und giebt den Kälbern täglich angebrüheten Häckſel von Heu geſchnitten und mit Träbern und etwas Schrot vermiſcht, einige Wochen und ſo lange bis ſie allerlei kurzes Futter freſſen lernen. Hierbei müſſen die Kälber alle Tage dreimal geträ nkt und denſelben öfters der Rachen und die Zunge mit Salz wacker gerieben werden, welches alle

Schwämme

Schwämme und Blaſen verhindert. Wenn gleich im Frühjahre bereits junges Gras zur Genüge im Felde und Garten iſt, ſoll kein Saugekalb noch hinausgelaſſen, ſondern alle Tage ſiebenmal wechſelweiſe den Kälbern ein Händchen voll Gras, nur zur Veränderung, und daß ſie es gewohnen gegeben werden. Vor Johannistag wird alſo kein Kalb auf die Weide kommen, hernach aber müſſen ſelbige, jedoch allein, täglich etliche Stunden weiden, zu Hauſe Heu und kurzes Futter, das gut iſt, freſſen. Wenn die Erndte kommt, müſſen die jungen Kälber alleſammt fleißig auf den Gerſten- und Hafer- insbeſondere aber auf den Erbſen- und Linſenſtoppeln gehütet werden, jedoch allein. Den Herbſt und Winter bekommen dieſe jungen Kälber das zarteſte und beſte Futter, und zwar ordentlich früh, Mittags und Abends ſonſten wird nichts daraus."

„Die mehreſten Kühe kalben um Lichtmeß herum; werden nun die jungen Kälber um Oſtern abgewöhnt, und noch ſo delicat und herrlich gefüttert, dann aber kurz darauf in das junge neue Gras gehütet, ſo bekommen ſie den Durchfall und ſterben oft davon mehr, als die Hälfte. Und was noch das Schlimmſte iſt, ſo würden dieſe Kälber, welche noch am Leben geblieben, unerachtet ſie das ganze Jahr hindurch mit den ſchönſten Aehrenbund und Afterkehrig, Hafer und Schrot, auch mit dem zarteſten Kleeheu gefüttert worden, dennoch ohne eine Vergleichung anzuſtellen, ſo wie von den kleinen Kindern an

den

den Pocken, Maſern, dem Frieſel, den Schwämmen, dem Jammer und Durchfall, der Dürrſucht und Peccirung der Säfte, das erſte Jahr die Hälfte wenigſtens, und eben ſo auch an zehnterley jungen Kälberkrankheiten die Hälfte der Saugekälber ſterben, ſo wie bei jenem Sterben verſchiedener Kinder die Schwäche der Natur Schuld iſt, eben ſo werden dieſe ſchwächlichen Kälber durch oft fehlerhafte Rezepte unſterblich können gemacht werden.“

Dieſer praktiſche und ſonſt ſo glaubwürdige Schriftſteller ſieht hier wohl ein wenig zu finſter, wenn er behauptet, daß die Hälfte der Saugkälber an ſo mancherley Zufällen ſtürben; und dann von den übriggebliebenen, durch mehr als zehnterley Kälberkrankheiten, abermals die Hälfte darauf geht, ſo, daß kaum der vierte Theil der abgeſetzten Kälber, und noch dazu in einem ſehr elenden Zuſtande, am Leben blieben. Es würde ein Unglück für die Oekonomen, als auch für die Schlächter und das Publikum ſeyn, wenn in der Zuzucht ſo viele Kälber verloren gingen, und ſchon in dieſer Hinſicht wäre der Ankauf des jungen Viehes ganz zu widerrathen. Ueberhaupt muß dies ſchon eine unordentliche Wirthſchaft ſeyn, wo die Kälberzucht auf eine ſolche Weiſe vernachläßiget würde, daß lieber der Ankauf des Viehes zu wünſchen iſt; denn eine ſolche Landwirthſchaft, ſey ſie auch noch ſo groß, die einen der wichtigſten Zweige vernachläſſiget, wird auch in allen andern nicht auf

auf einen grünen Boden kommen, ſondern mit allem im Hinterhalt bleiben und ſehr bald bankerott werden. Es iſt nun nicht abzuleugnen, daß ſich manchmal und beſonders in feuchten Sommern Viehſterben einfindet, jedoch kann man auch in ſolchen Jahreszeiten, wenn nicht eine beſondere Epidemie herrſcht, durch eine ſorgſame Wartung und Pflege das junge Vieh vor ſo manchen Anfällen ſchützen und überdieß, wo man die Stallfütterung eingeführt hat, kommen dergleichen Sterbefälle ſehr ſelten vor. Denn bei dieſer wird das Vieh im Stalle gewartet und nicht auf die ihm oft ſchadliche Weide getrieben, und wenn dann noch ein Kalb verloren geht, was doch nur äußerſt ſelten vorfällt, ſo geſchieht es gewöhnlich durch Verwahrloſung des Geſindes.

Daß aber auch der Hr. v. Eckhart nicht blos beim Ankauf ſtehen bleibt, ſondern zur Zuzucht ſeine Stimme eben ſo gut giebt, beweiſt der zweite oben angeführte Satz; daher kann der oben früher von ihm gegebene Rath nicht allgemein in Ausübung gebracht werden, ſondern nur an manchen Orten unter gewiſſen Bedingungen Statt finden, und dieſe würden ungefähr folgende ſeyn:

Wer eine ſchlechte Art von Kühen hat, wer Mangel an Sommer- und Winterfütterung leidet, oder wer durch Seuchen um ſein Vieh gekommen iſt, der kaufe ſich anderes an fremden Orten und von guten Racen. Wer aber

einen guten Schlag Kühe beſitzt und ſeinen Viehſtand vollzählig hat, auch keinen Mangel an Sommer- und Winterfutter verſpürt, der wird weit beſſer thun, wenn er ſich ſo viel Vieh zuzieht, als er braucht.

Die Vortheile, welche aus eigener Nachzucht für den Landwirth entſtehen, ſind zu wichtig, als daß man dieſen Punkt nur ſo obenhin berühren ſollte, wir wollen ihn daher jetzt etwas genauer unterſuchen.

Die Gefahren und Unbequemlichkeiten, welche mit dem Ankaufe fremden Viehes verbunden ſind, ſollten jedem Landwirthe beinahe von ſelbſt einleuchten. Denn:

1) Kann man ſich bei eigener Kälberzucht die ſchönſten und geſundeſten Kälber zum Abſetzen ausſuchen, und dieſe noch überdieß von den beſten Milchkühen nehmen. Hierbei hat man zugleich die Hoffnung in ihnen einſt Kühe zu ſehen, die ihren Müttern ähnlich ſind; ein Umſtand der hinreichend iſt, um jeden Landwirth zu beſtimmen für eigene Nachzucht zu ſorgen.

2) Hat man aber auch den nicht minder großen Vortheil, daß das ſelbſtgezogene junge Vieh Fütterung und Klima gewohnt iſt, und man darf nicht erſt Krankheiten und Sterben befürchten, wie dies oft der Fall bei Thieren iſt, die an fremden Orten, vielleicht auf eine ganz entgegengeſetzte Weiſe aufgezogen ſind. Und dann ſteht immer noch zu erwarten, ob ſie in

der

der Milchnutzung einſchlagen werden oder nicht. Wäre dies letztere der Fall, und müßte man ſie nun nach allen angewendeten Koſten wieder verkaufen, ſo ſähe man ſich nicht nur den nämlichen Gefahren aufs neue ausgeſetzt, ſondern man müßte auch befürchten, den Nutzen von mehreren Jahren zu verlieren.

3) Entgeht man nicht blos dieſer, ſondern auch noch einer andern, eben ſo großen Gefahr durch die Sorge für eigene Nachzucht. Wer ſich nämlich dieſem Geſchäfte unterzieht darf nicht befürchten, daß ihm ſein junges Vieh durch die alten Kühe oder die zugleich miterzogenen jungen Thiere werde zu Schanden geſtoßen werden, wie dies nur zu oft bei angekauften, dem übrigen Viehe unbekannten Thieren, zu geſchehen pflegt. Denn dieſe Fremdlinge bleiben lange Zeit ſchüchtern und nehmen immer vor dem ſchon einheimiſch gewordenen Vieh die Flucht; daher werden ſie auch von dieſem, ſowohl im Hofe, als auf der Weide unaufhörlich verfolgt und oft beſchädiget. Reißt ſich nun vollends des Nachts eine Kuh los und iſt nicht gleich jemand bei der Hand, ſo geſchieht es nicht ſelten, daß einer oder mehrere von dieſen Fremdlingen, wo nicht ganz todt, doch wenigſtens zum Krüppel geſtoßen wird.

Und wie ſehr hat man nun nicht 4) Urſache beim Ankauf fremder Thiere, wegen Seuchen und anderer Krankheiten, die ſie mitbringen können, in Sorge zu ſeyn? Es bleibt daher

gewiß,

gewiß, daß eigene Nachzucht den Vorzug verdient, und daß man nie einen ſolchen Abgang an Kälbern leiden werde, wenn man ſie ſo behandelt, wie ſogleich angeführt werden ſoll.

Eben ſo gewiß iſt es auch, daß niemand ein gutes Stück Vieh verkauſt, wenn ihn nicht die höchſte Noth dazu treibt, und geſchieht es einmal, ſo ſind immer eine Anzahl Käufer da, die es gar nicht dahin kommen laſſen, daß ein ſolches Thier auf den Markt gebracht werde. Und dann weiß man auch aus Erfahrung, daß oft ſchlechtes Vieh fortgeſchafft und dafür noch ſchlechteres vom Markte mitgebracht wird.

Wir haben nun die Kälberzucht, ſo wie ſie in den erſten Monaten nach der Geburt ausgeführt wird, beleuchtet, auf Pflege und Wartung, wie ſolche in dieſer Zeit gehandhabt wird, mit Rückſicht genommen, und auch viele Beobachtungen von praktiſchen Schriftſtellern über dieſen Zweig angeführt; es bleibt uns nun nichts weiter zur Ergänzung übrig, als hier noch die Pflege und Wartung der Kälber, wenn ſie über dieſes Alter hinaus ſind, anzuführen, wobei aber ganz beſonders auf die Stallfütterung geſehen und ſolche auseinander geſetzt werden wird, damit der oben S. 332 angeführte Satz, wegen der dadurch größtentheils zu verhütenden Kälberkrankheiten, erwieſen wird.

Wir wollen nun erſt, ehe wir zu dieſem Zweig ſchreiten, noch etwas von der Zeit erinnern, wenn Kälber abgeſetzt werden ſollen. Bei

dem

dem Vieh, welches auf die Weide getrieben wird, pflegt man die Kälber gewöhnlich von Weihnachten bis Oſtern abzuſetzen. Dies geſchieht deswegen, um die abgeſetzten Kälber bei der Winterfütterung noch ſo weit heranzubringen, daß ſie im Frühjahr, ſobald das Gras etwas hervorſproßt, mit der übrigen Heerde auf die Weide gebracht werden können; aber leider entſtehen aus dieſer übeln Gewohnheit eine Menge von Krankheiten, die ſich öfter nur mit dem Tode der jungen Thiere endigen.

Bei der Stallfütterung, und wo man überhaupt für gutes und hinreichendes Heufutter geſorgt hat, da iſt es nicht nöthig, ſich mit dem Abſetzen der Kälber an eine gewiſſe Zeit zubinden. Man kann dieſe Abſonderung zu allen Jahreszeiten mit gutem Erfolg vornehmen, wenn die abzuſetzende Kälber nur ſchön und zur Nachzucht tauglich ſind.

Wo gute Vorräthe von Wieſen- und Kleeheu angetroffen werden, da behält man die abgeſetzten Kälber im Stalle, und läßt ihnen täglich dreimal zu feſtgeſetzten Stunden von dem beſten Heu in abgetheilten Portionen ſo viel reichen, als ſie freſſen wollen. Hierbei werden ſie jederzeit blos mit reinem, klarem Waſſer getränkt. Iſt aber das Heu nicht in ſolcher Menge vorhanden, daß man dieſe jungen Thiere mit demſelben allein ernähren könnte, ſo muß man auf Zwiſchenfutter für dieſelben bedacht ſeyn. Man wählt hierzu fein geſchnittenen Häckſel, den man

mit Schrot vermiſcht. Dieſen läßt man ſowohl aus Korn und Hafer, als auch aus Kartoffeln bereiten. Wo man mit Schrot von wilden Kaſtanien verſehen iſt, da unterlaſſe man nicht, auch von dieſem abwechſelnd etwas mit zuzumengen, weil er zur Ertheilung der Geſundheit vieles beitragen kann.

Das Futter gedeiht den jungen Kälbern beſſer und ihre Geſundheit erhält mehrere Dauerhaftigkeit, wenn man ihnen eben ſo, wie dem älteren Vieh, wöchentlich ein paarmal, wie ſchon früher erwähnt, ein wenig Salz geben läßt. Dieſes ſtreue man entweder an das Futter, oder wenn ſie blos mit Heu unterhalten werden, auf einige Biſſen Brod, welches dieſe jungen Thiere gewöhnlich ſehr gern zu freſſen pflegen. Hat man aber ein ziemlich Stück Steinſalz in Bereitſchaft, ſo läßt man ſie blos daran lecken. Dieſe Gewohnheit muß man in der Folge eben ſo beibehalten, wie das Reinigen der Krippen und Tröge.

Das Waſſer zum Trinken muß ſtets in feſtgeſetzter Ordnung dargereicht werden. Die Kälber müſſen jedesmal zu rechter Zeit ihr gehöriges Maaß erhalten. Beſonders hat man hierauf zu ſehen, daß ſie geſättiget werden, und keinen Durſt leiden; dieſer letztere entſteht um ſo leichter bei ihnen, da ſie immer trocknes Heu zu freſſen bekommen und kein angemengtes Futter. Wenn ſie Mangel an Waſſer leiden und vom heftigſten Durſte geplagt werden, ſo ſaufen

ſie dann zu gierig und verfangen ſich. Auch durch faules, ſchlechtes und trübes Waſſer, können Krankheiten bei den Kälbern veranlaßt werden. Man muß daher ein wachſames Auge auf ſein Geſinde haben, damit es die Tranktröge öfters reinige und immer für friſches Waſſer in denſelben ſorge.

Eine ſehr gewöhnliche Krankheit der Kälber iſt der Durchfall; wenn man ſie nun davor bewahren will, ſo laſſe man ihnen weder Gras noch Klee vorlegen. Ihre Nahrung darf anfangs überhaupt nie aus grünem Futter beſtehen. Hat man Heu, ſo iſt es am vortheilhafteſten, wenn man dieſelben den ganzen Sommer hindurch, blos mit trocknem Futter verſorgt. Dieſe Vorſicht iſt um ſo nöthiger, da dieſes Uebel die jungen Thiere äußerſt abmattet, und ſie ſehr am Wachsthume hindert.

Macht es aber der Mangel an Heu nothwendig grünes Gras oder Klee zu füttern, ſo vermiſche man wenigſtens etwas Heu mit demſelben. Schneidet man das Gras mit dem Klee mit Heu zu Häckſel und füttert denſelben, ſo gewöhnen ſich die Kälber auf dieſe Art nach und nach an das grüne Futter, und geſetzt auch der Unrath, den ſie von ſich geben, wäre dünner, als er ſeyn ſollte, ſo wird doch gewiß kein abmattender Durchfall eintreten. Sollte aber dieſes Uebel anhalten und dem Thiere Gefahr drohen, ſo wird man ſich dieſes Gegenmittels mit großem Vortheile bedienen. Man thue

thue ein halb Loth geſchabte venetianiſche Seife, zwei Quentchen pulveriſirte Rhabarber und das Gelbe eines Eyes zuſammen in eine Flaſche, gieße ein halbes Pfund warmes Waſſer darauf und laſſe es eine Stunde ſtehen. Während dieſer Zeit muß man es bisweilen ſtark umſchütteln. Von der ganzen Maſſe mache man drei Theile und gebe des Morgens nüchtern, ſo wie Mittags und Abends dem kranken Kalbe jedesmal einen Theil davon ein, dabei entziehe man dem jungen Thiere etwas von ſeiner Nahrung, bis ſich der Durchfall ganz verloren hat. Dieſes Mittel löſt die in dem Magen und Darmkanale befindliche reizende Unreinlichkeit auf, und führet ſie glücklich ab. Gewöhnlich hört der Durchfall ſchon nach der erſten oder zweiten Gabe auf. Allein ſollte bei dem Gebrauche dieſes Mittels das Uebel nicht nachlaſſen, ſo reiche man dem Kalbe täglich einigemal Waſſer zum Trinken, worin glühendes Eiſen abgelöſcht worden iſt.

Je mehr man daher den jungen Kälbern in den erſten Jahren dürres Futter reicht, deſto größer wird der Nutzen ſeyn, den man ſich in der Zukunft von ihnen verſprechen kann, und deſto zuverläſſiger wird man den Krankheiten vorbeugen, die man gewöhnlich aus grüner Fütterung entſtehen ſieht. Selbſt wenn man genöthiget ſeyn ſollte, das Heu mit gutem Stroh-Häckſel zu vermengen, (woran man etwas Schrot oder grobes Mehl ſtreuet, ehe man

ihm zum Freſſen vorſetzt), ſo wird man doch immer beſſer thun, als wenn man dem jungen Vieh zu viel grünes Futter vorlegt. Es iſt daher auf jeden Fall beſſer, die oben vorgeſchlagene Verfahrungsart auch beim Weidevieh zu beobachten, und daher die Kälber nicht in dem erſten Jahre, auf die Weide oder das grüne Gras zu laſſen, ſondern ſelbige zu Hauſe mit dürrem Futter zu erhalten. Wenn die Landwirthe dieſe Methode beachteten, ſo würden ſie nicht nöthig haben über das häufige Abſterben ihrer Kälber Klage zu führen, und ſo wie Herr von Eckhart ein Viertel Verluſt in Rechnung zu bringen.

Daß die Weide für Kälber in dem erſten Jahre, wie ſchon Seite 305 angegeben worden, nichts taugt, ſieht man in den mehreſten Wirthſchaften, wenn ſie im Frühjahr auf das Gras gebracht werden, wo ſich das gute Anſehn, welches ſie aus dem Winter mitbrachten, gänzlich verliert. Denn der Durchfall, den ſie gewöhnlich davon bekommen, greift ſie in kurzer Zeit ſo an, daß am Ende nur noch das Gerippe an ihnen bemerkbar iſt, und es erfordert einen ziemlichen Zeitraum, ehe ſich dieſe armen Thiere, wenn ſie nicht ganz darauf gehen, erholen können. Wenn nun hierzu noch beſonders ſchlechte und ſparſame Winterfütterung kommt, ſo wird man aus ſo einem Kalbe nie ein ſchönes und gutes Stück Vieh heranwachſen ſehen, denn immer wird es die Spuren der früheren

Ver-

Vernachläſſigung an ſich tragen und wenig Nutzen bringen.

Wenn man die Abſicht hat Vieh von groſſer Art zu erziehen, ſo darf man die gute Wartung und Pflege, womit man im erſten Jahre begonnen hat, nicht ausſetzen, ſondern man muß mit der angefangenen guten Fütterung fortfahren, bis ſie zu Kühen und zu Ochſen heran gewachſen ſind, denn ſonſt würde man, anſtatt in der Viehzucht vorwärts zukommen, darin rückwärts gehen.

Verſchiedene Landwirthe hegen die Meinung, daß das Junge- oder Geltevieh keines ſo guten Futters und keiner ſo ſorgfältigen Wartung und Pflege bedürfe, als das übrige Nutzvieh, weil es noch keinen Nutzen abwerfe. Dieſe Meinung, darf aber nur blos eine Meinung bleiben, und nicht zur That übergehen, weil ſie gegen alle gute ökonomiſche Grundſätze und Erfahrungen ſtreitet. Denn ein junges Thier, ſey es Kuh- oder Ochſenkalb, wird nie eine gute Kuh oder ein ſchöner Ochſe werden, wenn es im erſten Jahre in Anſehung der Wartung und Pflege vernachläſſiget worden iſt, geſetzt auch, daß man es nachher noch ſo ſorgfältig warten und pflegen wollte.

Man ſetze daher die gute Fütterung, wie beim Beginnen derſelben, fort, und gebe ja nicht den Kälbern im zweiten oder dritten Jahre, wie es gewöhnlich zu geſchehen pflegt, kraftloſes Futter. Denn in dieſem Zeitraume unterhält man

man die jungen Thiere immer mit dem allerſchlechteſten Heufutter, Häckſel, ohne alle Beimiſchung von Schrot, oder auch wohl gar mit bloßem Winterſtrohe; allein bei einer ſolchen Fütterung muß man ſogleich auf eine gute Nachzucht und gutes nutzbares Vieh Verzicht leiſten.

Bei der Stallfütterung iſt man beinahe mehr, als bei jeder andern Methode im Stande das ſchönſte Vieh zu erziehen. Denn im Sommer kann man den Thieren nicht nur das beſte grüne Futter in Menge reichen, ſondern auch im Winter die trockene Fütterung in eben dem Maaße und von eben der Güte geben. Aber auch hier muß, wie bei den Kühen, die nämliche Ordnung in der Fütterung und im Tränken Statt finden, wenn man anders Vergnügen und Vortheil von der Viehzucht haben will.

Was nun die Weide, oder die Fütterung im Freien anbetrifft, ſo wird ſolche bei der Fütterung des Rindviehs im Allgemeinen mit berührt werden. Die vortheilhafte Einrichtung der Kälberſtälle iſt ſchon S. 121 angezeigt worden, hier nur noch ſo viel von denſelben, als ſich auf die Pflege bei der Zucht bezieht. Iſt der Stall für dieſe jungen Thiere im Sommer zu warm und nicht luftig genug, ſo werden ſie von der großen Hitze und den herumſchwirrenden Fliegen ſo geplagt, daß ſie nicht gedeihen können; wenn aber der Stall im Winter zu kalt iſt, ſo wird die große Kälte

dem

dem Wachsthum und dem Zunehmen der Kälber hinderlich, und man kann daraus bemerkbaren Schaden an ſeiner Viehzucht entſtehen ſehen; aber ſelbſt im Winter darf der Kälberſtall nicht zu erwärmt ſeyn, ſondern man muß immer eine mäßige und temperirte Wärme in demſelben zu erhalten ſuchen, damit das junge Vieh geſund bleibe.

Was übrigens von der Wartung, Pflege und Fütterung der Kuh- oder weiblichen Kälber, um ihren Wachsthum zu befördern und ſie zum Nutz-Ertrage tüchtig zu machen, geſagt worden iſt, gilt, wie es ſich von ſelbſt verſteht, auch von den Ochſen- oder männlichen Kälbern.

Die Sommer- und Winterfütterung.

Die Fütterung und Pflege des Rindviehs iſt einer der wichtigſten Zweige der Landwirthſchaft; denn von einer gehörigen Auswahl, Vertheilung und Anwendung des Futters, hängt die ganze Körperbeſchaffenheit und Geſundheit des Viehes ab. Hierdurch nur, und im Vereine mit einer ſorgſamen Pflege und Wartung, erhebt ſich ein Viehſtapel zur Vollkommenheit, und der Fortgang einer guten in allen Theilen veredelten Race, ſo wie die Fortbringung der jedesmaligen Nachzucht, wird nur durch jene möglich. Man wird daher ſchon aus dieſen wenigen Worten gewahren, wie wichtig dieſer Zweig der Oekonomie iſt, der eigentlich nur als Mittel zum Zweck, als einen Nebenzweig betrachtet

trachtet wird, aber wahrlich als ein Hauptzweck angeſehen werden muß; da in der Güte der Fütterungsarten, in Anwendung auf eignes Vieh, auch einen Theil des Reichthums des Landwirthes beſteht. Wer keine Acht auf gutes geſundes Futter hat, wer ſeinem Geſinde die Pflege und Wartung ohne ein genaues Augenmerk mit darauf zu haben, nur allein überläßt, und ſich im eigentlichen Sinne des Worts, gar nicht darum bekümmert, der wird auch keinen guten Ertrag daraus ziehen können. Und nicht allein, daß der Nutzen verloren geht, ſondern der ganze Viehſtapel wird ſehr oft dadurch zerſtört und geht zu Grunde, wie ſolches in ſo manchen Wirthſchaften zu geſchehen pflegt, wo dann der Hausvater (der aber hier dieſen Namen mit Unrecht verdient) es ſehr oft gar nicht begreifen kann, wie es zugeht, daß ſein Vieh immer unſcheinbar bleibt.

Wir wollen nun hier zuerſt mit der Sommerſtallfütterung beginnen, und dabei zugleich das Treiben des Viehes auf die Weide, welches man den Weidegang nennt, mit beleuchten.

Es iſt wohl nie mehr, ſowohl ſchriftlich als mündlich, von praktiſchen Landwirthen geſtritten worden, als über die Stallfütterung, indem der eine dafür und der andere dawider war; aber indem ſich die Partheien darüber ſtritten, und im hitzigſten Streite ſogar die Hauptſache näher zu prüfen vergaßen, worüber ſie doch eigentlich

ſich ſtritten, gingen andere einſichtsvolle nicht ſtreitſüchtige Oekonomen ruhig ihren Weg, prüften genau, und freuten ſich des glücklichen Erfolgs ihrer Prüfungen.

Schon lange zuvor, ehe die Stallfütterung die Federn der Schriftſteller beſchäftigte, konnte man ſolche als Thatſache an vielen Orten, und beſonders in der Gegend von Chemnitz des ſächſiſchen Erzgebirges, wo ſie bereits ſeit 80 Jahren eingeführt iſt, in Augenſchein nehmen und darnach beurtheilen. Bei allem Streit über dieſe in vieler Hinſicht höchſt nutzbare Sache, hat man aber doch immer vergeſſen, auf folgende drey Umſtände zu achten. Erſtens beſtimmte man ſich niemals deutlich genug über das Weſentliche der Sache, worüber man ſtritt; zweitens verband man immer Sachen damit als unzertrennlich, welche der Natur nach gar nicht weſentlich nothwendig waren; drittens endlich, vergaß man gewöhnlich die Lokalumſtände der ſo ſehr verſchiedenen Landesarten, Gegenden und übrigen zufälligen Umſtände vieler Landwirthe gehörig zu beurtheilen, und von einander zu unterſcheiden.

Wir wollen nun alle dieſe Streitigkeiten beſeitigen und zur Sache ſelbſt übergehen; vorausgeſetzt, daß unter dem Worte Stallfütterung, nicht etwa die Rede von dem Winterhalbenjahre iſt, in welchem die Witterung ſolche ohnehin unentbehrlich macht; ſondern daß man das Sommerhalbejahr darunter verſteht, und es gemeinig-

lich

ſich von Walpurgis bis Martini rechnet, in welchem das Rindvieh eben ſowohl ſeine reichliche gute Nahrung haben muß, als im Winter, und die man ihm entweder durch das Austreiben auf Hütungen, Wieſen, Felder und Wälder verſchafft, oder ſelbigem ſolche in den Stall bringt und gar nicht austreibt, ſondern daſſelbe ſowohl mit grünem als dürrem Futter Jahr aus Jahr ein darin verſorgt.

Man hat aber von dieſer Fütterung wieder zwei Arten, nämlich die ganze und die halbe Stallfütterung. Bleibt das Vieh alle ſechs Sommermonate hindurch im Stalle, ſo iſt es die ganze, geſchieht es aber nur die drei erſten Monate, May, Juny und July, ſo iſt es die halbe.

Ueber beide Arten ſtreitet man nun, welche von ihnen die beſte ſey; und ſowohl in Schriften als mündlich, werden beide von einigen übertrieben gelobt, von andern wieder übertrieben getadelt. Beide Theile vergeſſen aber immer zu erwägen, ob die Landesart, der Weide, oder der Stallfütterung angemeſſener ſey; denn die Landesart nach Belieben zu verändern, ſteht wohl nur äußerſt ſelten in unſerm Vermögen. — Noch weniger aber fragen ſie nach den übrigen Umſtänden des Hauswirths, der die Stallfütterung anlegen will, ob ſie ihm auch wirklich vortheilhaft ſey? Und daher loben oder tadeln ſie nur immer im Allgemeinen.

Nach-

Nachdem wir nun dieſe nöthigen Anmerkungen vorausgeſchickt haben, wollen wir uns nun zur Sache ſelbſt wenden, und zuerſt die gewöhnliche Art das Vieh auf die Weide zu treiben, betrachten, und darüber urtheilen, in wie fern und unter was für Umſtände ſolche der Stallfütterung vorzuziehen ſey. Ehe wir aber die Weidearten mit ihrem Nutzen und ihren Nachtheilen beleuchten, wollen wir erſt einige darauf Bezug habende nützliche Anmerkungen vorher ſchicken.

Ein großer Fehler, den man bei der Rindviehzucht in den meiſten Wirthſchaften zu begehen pflegt, beſteht darin, daß man keine genaue Rückſicht auf den Futtervorrath nimmt, und nach der Menge deſſelben ſeinen Viehſtand einzurichten ſucht. Man hält beinahe durchgängig mehr Vieh, als man reichlich ernähren kann, und anſtatt durch die Menge des Viehes zu gewinnen, verliert man vielmehr. Denn es iſt eine durch verſchiedene gute Landwirthe beſtätigte Erfahrung, daß eine gut genährte Kuh ſo nutzbar iſt, als drei ſchlecht genährte. Da man nun bei der Viehzucht die Abſicht hat, den möglichſt größten Nutzen davon zu ziehen, ſo muß man auch ſeinen Viehſtand, oder die Anzahl ſeiner Thiere mit dem Futtervorrathe in ein richtiges Verhältniß zu bringen ſuchen, das heißt, man muß nicht mehr Vieh halten, als man aufs beſte zu ernähren im Stande iſt, denn nur unter dieſer Bedingung kann man auf den größten Gewinn Rechnung machen.

Soll

Soll daher der Viehſtand mit den Futter⸗vorräthen in richtigem Verhältniſſe ſtehen, ſo muß man zuerſt wiſſen: wie viel eine Kuh, oder ein großes Stück Rindvieh täglich, ſowohl im Sommer als Winter, zu ſeiner völligen Fütterung bedarf, dann kann man den Viehſtand nach der Menge ſeiner natürlichen oder künſtlichen Wieſen, und deren größerm oder geringerm Ertrage beſtimmen. Den Mangel an natürlichen Wieſen muß man durch ſogenannte künſtliche, das heißt, theils durch die beſten Kleearten, theils durch andere gute Futtergräſer zu erſetzen ſuchen, damit man ſowohl im Sommer, als Winter im Stande iſt, ſein Vieh mit guten viel Nahrung und Milch gebenden Futterarten unausgeſetzt zu verſehen, und nicht genöthigt wird, wie das in ſehr vielen Wirthſchaften der Fall iſt, es größtentheils mit Stroh und anderm wenig Nahrung und Milch gebendem Futter kümmerlich zu ernähren. —

Die Weidefütterung iſt verſchiedener Art; man hat wechſelnde Weiden auf dem in Kultur ſtehenden Ackerlande, wohin vorzüglich die ſogenannte Dreſchweide bei der Koppelwirthſchaft gehört, und wo ganze Koppeln, oder Schläge auf drei nnd mehrere Jahre zur Viehweide niedergelegt werden. Auch bei andern Felderſyſtemen hat man ſolche Weiden; man nimmt dann nur alle drei, ſechs oder neun Jahre eine Fruchterndte von dem Acker, und läßt ihn dann in der Zwiſchenzeit zur Weide liegen. Hierher

gehört

gehört auch die Brachweide bei der Dreifelderwirthſchaft, wo die brachliegenden Felder deshalb nicht beſömmert, und auch vor Johannis gewöhnlich nicht umgebrochen und geackert werden dürfen. Dieſe Brachweide dauert etwa 6 bis 7 Wochen, und iſt auf gutem fetten Boden oft ſehr gut, weil ſie gerade in die Zeit der ſtärkſten Vegetation, den May und Juny, fällt. Auch gehört hierher die Stoppelweide auf den abgeerndteten Feldern. Die Behütung des jungen Klees im Stoppelfelde kann nicht in Anſchlag gebracht werden, ſo wenig, als die der Winterſaaten im Herbſte, ſie wird nur den Eigenthümern erlaubt ſeyn, und dieſe werden wahrſcheinlich nur auf Kleeäckern einigen behutſamen Gebrauch davon machen.

Die Weide auf den Wieſen iſt entweder Vor- oder Nachweide. Erſtere findet im Frühjahr bis zum erſten, auch wohl an einigen Orten bis zum zwölften May, oder Neu- und Alt-Walpurgis Statt, an vielen Orten benutzt man ſie mit dem Rindvieh und den Pferden, an andern nur mit Schafen. Wo man das Rindvieh bis zum 12ten May auf die Wieſen treibt, ſind dieſe gewöhnlich auch nur einſchürig und nach der Heuerndte tritt ſogleich die Nachweide ein. Der Nachtheil einer langen Vorweide, beſonders aber in naſſen Frühjahren, iſt entſchieden; denn die ſtärkſte Vegetation des Graſes fällt gewiß in die Zeit vom 20ſten April bis zum 12ten May, und in naſſen

Früh-

Frühjahren werden die Wieſen durch den Fußtritt des Rindviehs verdorben und die Hoffnung der Heuerndte ſehr verringert.

Holz- und andere Nebenweiden in dichten Wäldern haben wenig Werth, das darin wachſende Gras hat wenig nährende Kraft für das Vieh, und dem Holze ſelbſt ſind ſie äußerſt nachtheilig. Nur in geräumigen Forſten, wo es mehr Bäume und weniger Schlagholz, dagegen auch große Blößen giebt, kann dieſe Weide weniger nachtheilig und von einigem Belange ſeyn.

Endlich hat man auch beſtändige Weiden, die dem Viehe ausſchließlich gewidmet ſind, und nach der Güte des Bodens, ihrer höhern oder niedrigern Lage von verſchiedenen Werthe ſeyn können. Ihr Werth erhöhet ſich dadurch, wenn ſie in gewiſſe Schläge abgtheilt und nach und nach, nicht aber auf einmal, übertrieben werden. Sobald man von einer ſolchen Angerweide fünf Morgen auf eine Kuh rechnen muß, iſt ſie gar nicht mehr in Anſchlag als Kuhweide zu bringen, und ſollte den Schafen überlaſſen werden. Haben ſolche Weiden ſaures Gras, ſo ſind ſie den milchenden Kühen nachtheilig. Grasreiche Höheweiden haben den Vorzug vor ſolchen Niederungsweiden.

Einige Weiden ſind vorzüglicher für Milchvieh geeignet und erhöhen deſſen Milchertrag, andere dienen beſſer für Maſtvieh, weil das Vieh auf denſelben mehr an Fleiſch und Fett

gewinnt.

gewinnt. Bei den Koppelweiden läßt man das Vieh in den Sommermonaten auch über Nacht in den eingehegten Koppeln, die Kühe werden dort gemolken und kommen nie in den Stall.

Die Angerweide, wo eine Kuh den ganzen Sommer hindurch, nach Abrechnung der Vor- und Nachweide auf den Wieſen und der Stoppelweide, auf 1¼ Magdb. Morgen ihre volle Nahrung finden kann, iſt am vorzüglichſten. Wenn eine Kuh täglich zu ihrer vollkommenen Sättigung 90 Pfd grünes Gras bedarf, ſo bedarf ſie in 165 Weidetagen 15000 Pfd. davon, und 1 Morgen Weide muß demnach 12000 Pfd. Gras liefern. Man hat Kuhweiden, wo 2, 3, 4 bis 5 Morgen auf eine Kuh erforderlich ſind, dieſe letzteren, ſind ſehr ſchlecht zu nennen.

Dies wären nun die verſchiedenen Arten von Weiden, worauf das Vieh gehütet wird. In wie fern eine ſolche Weide aber wirklich zur Nutzung des Viehs brauchbar oder anwendbar iſt, das muß die Beſchaffenheit des Landes ſelbſt entſcheiden; denn in Gegenden, wo der Boden ſo beſchaffen iſt, daß er mit dem größten Vortheil zum reichlichen Getreidebau taugt, daſelbſt kann und wird man natürlicher Weiſe der Weide und dem Graswuchſe keine große Flächen, und noch dazu die ſchlechteſten einräumen. Folglich kann an ſolchen Orten, beſonders wenn ſie Tag für Tag betrieben werden müſſen, eine große Menge Vieh nicht viel Futter finden, vielmehr wird durch

durch den täglichen Weidegang noch ein großer Theil Gras vertreten.

Man trifft dagegen wieder Ortſchaften an, wo es die Nothwendigkeit erfordert, ſehr große Plätze zum Graswuchs liegen zu laſſen, z. B. in Wäldern, wo lauter völlig ausgewachſenes Holz befindlich iſt; denn ſoll ein Baum groß und ſtark werden, ſo muß er auch einen verhältnißmäßigen großen und leeren Raume um ſich haben, aus welchem er ſeine hinlängliche Nahrung ziehen kann. Auf dergleichen leeren Räumen, oder zwiſchen den Bäumen, wächſt oft das herrlichſte Gras, zumal wenn dieſelben von Bächen und Quellen bewäſſert werden, und man findet in großen Wäldern ſehr oft Grasplätze den ſchönſten Wieſen gleich.

In gebirgigten Gegenden, wo viel ſteile und hohe zum Ackerbau durchaus nicht brauchbare Berge ſind, trifft man, neben dem beſten Holze, auch ſehr oft das herrlichſte Gras und die nahrhafteſten Futterkräuter, folglich eine ſehr gedeihliche Weide an. So wie im Gegentheil viele ebene und niedrige Gegenden, ihrer tiefliegenden Quellen, und derer durch Schnee und Regenwaſſer entſtandenen Sümpfe halber, weder zum Ackerbau noch gutem Holzwuchſe taugen, ſondern allenfalls niedriges Strauchholz erzeugen; zwiſchen dieſen aber wächſt doch gewöhnlich eine Menge des ſchönſten Graſes, welches aber weder mit der Senſe noch Sichel, oder doch nur mit ſehr großer Beſchwerde und vielen Koſten gewonnen, und zu Nutze gemacht werden kann; wenn es nicht durch das Vieh ſelbſt abgeweidet wird.

Dieſe

Dieſe Gegenden nun hat die Natur ſchon zur Viehweide beſtimmt, und der Nutzen, den man durch ſelbige aus ihnen zieht, kann auf keine andere mögliche Weiſe erlangt werden, weil der Hutzinns, den dergleichen Plätze einbringen, jährlich ein Anſehnliches beträgt, und von jedermann gern gegeben wird. Ja, in ſolchen Gegenden müßten viele kleine Wirthſchaften gänzlich eingehen, wenn ſie des Vortheils, ihr Vieh für einen geringen Hutzinns, den Sommer über reichlich außer dem Stall zu füttern, entbehren ſollten.

Man wird nun aus dem Geſagten ſehr deutlich erſehen, daß man bei Einführung der Stallfütterung auf folgende Umſtände wohl Acht haben, und darnach urtheilen muß. Nämlich: ob der Weideplatz dem Beſitzer des Viehes eigenthümlich gehört, oder ob er auf fremden Boden weidet, von dem er ſonſt keinen Nutzen haben kann? Folglich muß man nicht nur fragen: Soll das Vieh auf die Weide getrieben werden, oder nicht? ſondern auch: Wem gehört die Weide? Kann nun ein Landwirth ſeine eignen Grundſtücken zum Getreidebau oder Graswuchs beſſer und vortheilhafter als zur Weide brauchen, ſo entſcheidet dieſer Umſtand ſogleich für die Stallfütterung; ſo wie im Gegentheil, wenn er ſolche ſonſt auf keine Weiſe zu nutzen wußte, die Weide auf ſelbigen vorzuziehen iſt; findet er aber Gelegenheit, auf einem ganz fremden Boden, der ihn gar nichts angeht, für einen billigen Hutzinns, z. B. 8 bis 12 Groſchen fürs Stück, ſein Vieh den Sommer über reichlich zu füttern, ſo iſt es

ein Hauptbewegungsgrund, warum er die Weide der Stallfütterung vorziehen muß. Dieſer Umſtand tritt ſehr oft bei Städten und Dörfern ein, welche große Kommunwälder und ſumpfigte Weiden haben, von welchen ſie ſonſt gar keinen Nutzen ziehen, und wo ſie alſo ihr Vieh umſonſt weiden und reichlich den Sommer, wenigſtens etliche Monate hindurch, ausfüttern können. Nachſtehende Berechnung mag den Vortheil deutlicher beſtimmen, den ein Hauswirth durch das Austreiben ſeines Viehes auf fremde Weide erhält.

Geſetzt, er habe bisher 6 Kühe gehalten, und ſelbige, ſowohl im Sommer als im Winter, von ſeinem eignen erbauten Futter unterhalten müſſen; bekommt nun aber Gelegenheit, ſolche den Sommer hindurch für einen billigen Hutzinns auf fremde gute Weide zu treiben, ſo kann er dann das Futter auf 6 Kühe, das Sommerhalbejahr hindurch, dürre oder zu Heu machen und aufbewahren. Es mag nun bloßes Gras, oder Klee ſeyn, genug, er kann es, da ſolches auf ſeinem eigenen Boden gewachſen iſt, auch nach eigener Willkühr brauchen. Hat er alſo nun für 12 Kühe, alſo für noch einmal ſoviel Winterfutter, ſo hat er auch auf das Winterhalbejahr noch einmal ſo viel Dünger und Viehnutzung, und den Sommer über, wenn die Einrichtung gehörig gemacht wird, von 12 Kühen auch noch einmal ſo viel, als von 6 Kühen. Er kann auch, des Austreibens ungeachtet,

achtet, beinahe noch einmal ſo viel Dünger, als ſonſt erlangen; wenn die Kühe frühmorgens im Stalle kein Futter, ſondern nur gutes Sauſen, in welches grob Kornmehl, oder, wo es zu haben, Leinmehl gerührt, und gut geſalzen iſt, bekommen, denn binnen der Zeit, da ſie ſauſen und gemolken werden, entledigen ſie ſich größtentheils des Düngers von dem vorhergenoſſenen Futter im Stalle, und vertragen nur den wenigſten Theil.

Gehen ſie früh um 5 Uhr auf die Weide, wäre es auch eine Stunde weit, ſo können ſie ſich doch in 4 Stunden völlig ſatt freſſen. Kommen ſie nun um 10 oder 11 Uhr wieder nach Hauſe, und werden alsdann wieder mit obigem Sauſen getränkt, und ſogleich gemolken, ſo können ſie wieder 4 bis 5 Stunden im Stall ruhen und das genoſſene Futter verdauen. Nachmittags, wenn die größte Hitze vorüber iſt, treibt man ſie im Stalle auf, ehe ſie wieder ausgetrieben werden, damit ſie ſich des Düngers entledigen, denn die meiſten dieſer Thiere entledigen ſich des Düngers niemals liegend, ſondern allezeit ſtehend, und wenn man ſie nicht allemal eine halbe Stunde zuvor, ehe ſie ausgetrieben werden, aufſtehen läßt, ſondern gleich aus dem Stalle fortjagt, ſo vertragen ſie den Dünger aus dem Stalle.

Hierauf freſſen ſie auf der guten Weide ſich wieder 3 bis 4 Stunden vollkommen ſatt, kommen, ſo zu ſagen, vom Futter vollgeſtopft wie-

der zurück, werden wieder getränkt und gemolken, und ruhen bis zu künftigem Morgen nach ihrer Bequemlichkeit. Auf dieſe Art gehet das Vieh leer aus dem Stalle, verträgt den Dünger nicht, und kommt völlig geſättigt wieder zurück.

Daß es aber Gegenden giebt, wo dieſe Fütterungsart, oder vielmehr Weidengang in ganzen Dörfern und in großen und kleinen Wirthſchaften mit vielem Vortheile ausgeübt wird, braucht wohl keines Beweiſes, und unter dieſen Umſtänden iſt die Weide der Stallfütterung weit vorzuziehen. Ja, ein allgemeines Geboth, die Stallfütterung einzuführen, würde alle dergleichen Ortſchaften zu Grunde richten, und das Gras, welches auf keine andere Weiſe gebraucht oder genutzt werden könnte, müßte unverantwortlicher Weiſe verderben, und folglich würde die Stallfütterung hier am unrechten Orte, mit einem Worte, fehlerhaft ſeyn.

Es ſind nun aber freilich wenige Gegenden, und in ſelbigen ſelbſt nicht alle Wirthſchaften ſo beſchaffen, daß ſich die oben beſchriebene Einrichtung treffen läßt. Es muß daher unter obiger Darſtellung der höchſte Grad einer vollkommenen guten Weidegegend begriffen werden, jemehr ſie ſich aber davon entfernt, oder beſſer, je weniger ſie dem Viehe völlige oder hinreichende Nahrung verſchafft, um ſo weniger verdient ſie angerathen oder beibehalten zu werden.

Iſt

Iſt ſie nun aber, ſie mag nun eigenthümlich oder fremd ſeyn, ſo beſchaffen, daß das Vieh auf ſelbiger wenig oder gar kein Futter findet, alſo ungeachtet der Weide, dennoch im Stalle gefüttert werden muß, ſo gereicht eine ſolche Weide dem Beſitzer in mehr als einer Abſicht zum Schaden. Wir wollen nun einmal die mit dem Weidgange verbundene nachtheilige Folgen betrachten.

1) Verträgt das Vieh den Dünger, den es bei der Stallfütterung würde zu Hauſe gelaſſen haben; denn das Vieh kommt hungrig nach Hauſe, frißt ſich erſt im Stalle ſatt und geht alſo voll wieder auf die Weide, wo es ſich dann nothwendig erſt ausleert.

2) Das Vieh ſelbſt wird betrogen, da man ihm die Weide als ein Mittel, hinlängliche Nahrung zu ſich nehmen zu können, anrechnet, die es aber auf ſelbiger nicht findet.

3) Ueberträgt es alle Ungemächlichkeiten der Witterung, frißt im Sommer bethautes und im Herbſte bereiftes oder ſonſt ungeſundes Gras, und legt ſo den Stoff zu mannigfaltigen Seuchen und Krankheiten in ſeinen Körper.

4) Verſchleppt es überdies noch das Bischen Milch, durchwandert hungrig die Thäler, überſteigt ermüdet die unfruchtbaren Gebirge, und kehrt am Abend leer und abgemattet zurück.

5) Vertilgt das Hin- und Hertreiben auch noch durch das Zertreten die wenigen Graspflan-

pflanzen noch mehr auf ſolchen hungrigen Weideplätzen.

Dies iſt nun aber noch bei weitem nicht alles, wir wollen daher, um die ganze Hütungsmethode anſchaulich zu machen, das Ganze derſelben, wie ſolches von dem Herren Profeſſor Gotthard *) erzählt wird, hier getreu vorlegen.

„Gleich im Frühjahre, wenn es ordentlich Tag iſt, bläßt oder dutet der Kuhhirte, das Vieh wird auf dieſes Signal losgebunden, aus dem Stalle gelaſſen und ſo ziemlich verhungert vom Hofe getrieben. Nun geht es, da ohnehin die Thiere noch Kräfte und Muth vom Winterſtande übrig haben, in vollem Galloppe zum Dorfe hinaus auf die Wieſen, die an vielen Orten bis Georgentag zur Weide offen ſtehen. Hier ſtößt ſich dann gewöhnlich das noch ziemlich muthwillige Vieh, und verletzt ſich ſehr oft zum größten Nachtheile des Eigenthümers. Zu Mittage gehts wieder nach Haus; es wird, da das ganz junge ſehr oft hervorkeimende Gras, eben nicht von der wohlthätigſten Wirkung iſt, ein Bischen laxirt, und dann von der Magd gemolken. Nun dauert es nicht lange, ſo läßt ſich der Hirte wieder hören, und es geht wieder, wie Vormittags, zum Dorfe hinaus. Kömmt es nun ein Bischen weiter hin, wo ſich das Unkraut auf den Feldern ſehen läßt, und das Vieh ſowohl die Brachäcker, als auch andere,

*) M. ſ. das Ganze der Rindviehzucht ꝛc. von Prof. J. C. Gotthard. Erfurt, 1797. S. 33 u. f.

andere, größtentheils aber unfruchtbare Triſten beſucht, ſo gehen die Mägde und die Kinder vom Hauſe auf das Feld, ſuchen Diſteln, Feldwinden, Mariengras, ſo wie anderes Unkraut und Gräſer, die ſie auf den Brachäckern und auf den Kornfeldern finden, ſchleppen ihr zuſammengeſuchtes Gemengſel nach Haus, waſchen es, geben es dem Vieh zur Mittagsmahlzeit, und bekommen oft, wenn ſie nicht genug gebracht haben, noch obendrein eine Tracht Schläge, oder doch wenigſtens eine ziemliche Portion Schimpfworte. So geht es dann den Sommer hindurch fort, nur daß mitunter bei manchen ein Bischen Klee geholt und dem Vieh vorgegeben wird, welchen es dann mit der größten Begierde frißt und — zum Lohne für die gute Wartung — aufblähet und krepirt.

„Mit allen dieſen Unvollkommenheiten iſt es aber bei weitem noch nicht abgethan; denn nun wird auch überdieß noch das Vieh bisweilen von dem Hirtenhunde in dem Felde herumgehetzt, in die Beine, oder auch wohl in die Euter oder Milchſäcke gebiſſen; es tritt ſich Dornen, oder an den ſteinigten Gebirgen ſpitzige Steine in die Füße, und kommt dann lahm und hinkend nach Hauſe. Nun entſteht auch wohl noch ein Prozeß zwiſchen dem Eigenthümer des Viehes und dem Hirten, deſſen Hund daſſelbe gebiſſen hat. Und ſo gehen dann alle die Abgeſchmacktheiten, wie ich aus Erfahrung weiß, von Jahren zu Jahren fort.“

„Will

„Will man aber, aller vernünftigen Vorſtellungen ungeachtet, ſein Vieh dennoch auf der Weide herumjagen laſſen; ſo thue man es nicht eher, als bis wenigſtens das Gras in hinlänglicher Menge vorhanden iſt, treibe lieber vier Wochen ſpäter, als ſonſt gewöhnlich und zwar überhaupt nicht eher aus, als bis die Sonne den Thau oder Reif abgeleckt, und verſehe das Vieh mit dienlichen Arzneimitteln, damit die Veränderung in der Nahrung und das junge ſehr leicht laxirende Gras keine ſchädliche Wirkung thue. Ueberhaupt aber iſt es rathſam, daß man das Vieh weder des Nachts, noch in großer Hitze, auf der Weide laſſe, ſo wie es dann auch eben ſo rathſam iſt, daß man die Sommerhütung ſchließe, ſobald Reiſe fallen; denn Reiſe und Nachtfröſte benehmen dem Graſe ſeine nährende Kraft und verurſachen bei dem Vieh viele Blähungen, die leicht von übeln Folgen ſeyn können.

„Ehe man das Vieh im Frühjahr zum Erſtenmale auf die Weide ſchickt, ſo beſchmiere man ihm die Naſe mit Theer, und ſtecke jedem Stück einen Löffel voll Honig mit etwas Salz vermengt und in ein grünes Blatt gewickelt, oder auch einen Häring in den Rachen, oder ſtreue ihm etwas rohes Spießglas (Antimonium crudum) aufs Futter, laſſe ihm ſolches genießen und beobachte auch dieſes, wenn man das Vieh im Herbſte wieder im Stalle läßt.

„Hat

„Hat man große und weitläuftige Rieder oder Brüche, die man nicht ins Gehege ſchlagen, und ihr Gras am Stehen oder abgemähet verkaufen, ſondern die man zur Weide benutzen kann und will, ſo thut man am beſten, wenn man ſolche in mehrere Theile abtheilt, das heißt, in gewiſſe Koppeln ſchlägt, und dann einen Theil nach dem andern dergeſtallt abweiden läßt, daß kein Stück Vieh auf einen andern eher kommen darf, bis der erſte ordentlich abgeweidet iſt. Auf dieſe Art kann man den ganzen Sommer hindurch einen ordentlichen Weideplatz haben, ohne in der Verlegenheit zu ſeyn, daß das Gras der ganzen Weide auf einmal niedergetreten, und durch den thieriſchen Unrath, ſelbſt für das Vieh ungeniesbar gemacht werde.

„Da übrigens die zur Weide beſtimmten Plätze äuſſerſt ſelten von gleicher Lage ſind, indem einige tief und andere hoch liegen: ſo muß man nach Maaßgabe der verſchiedenen Witterung, auch hierauf Rückſicht nehmen. Bei naſſem und regnigtem Wetter treibe man das Vieh ja nicht auf die niedrigen und fetten Weiden, ſondern lieber auf hoch liegende, ſchon von Natur trockene, oder magere Plätze, bei trocknem Wetter hingegen, treibe man es ganz getroſt auf die niedrigen Weideplätze oder in die zur Hütung beſtimmten Thäler.

„Ob man das Rindvieh, welches in den Sommermonaten der Weide genießt, auch noch im Stalle füttern müſſe, hängt von der reichlicheren

licheren oder ſparſamern Hütung ab. Vieh, das einer recht fetten und grasreichen Weide genießt, noch im Stalle füttern zu wollen, wäre wohl wahre Verſchwendung; ſo wie es ſehr traurig ſeyn würde, wenn man das auf der Weide abgemattete und überdies erſt hungrig gewordene Vieh, ohne alles Futter im Stalle ſtehen laſſen wollte; denn ſo weit darf man es gar nicht mit der Oekonomie treiben, daß das Vieh am Ende gar das Aufſtehen verlernt. Nein, in dieſem Falle muß man daſſelbe des Morgens, Mittags und Abends zu Hauſe füttern, und ihm ſo eine Nahrung mittheilen, die es wohl manchen Tag auf der Weide vergebens ſucht. Es iſt gewiß ſchauderhaft, wenn man ſo recht magere, mitunter auch wohl ziemlich vom Kothe beſudelte Kühe, deren Ribben beinahe alle ſichtbar, und deren Milchſäcke ganz zuſammengeſchrumpft ſind aus ihrem Stalle, ohne allen Muth, auf die Weide wanken ſieht.“

Man ſieht aus dem hier Angeführten, daß auch Hr. Gotthard, obgleich er ganz vorzüglich zur Stallfütterung anräth, und den Nachtheil des Weidganges mit etwas zu grellen Farben ausmalt, doch auch hinterher ſelbigen wieder unter gewiſſen Bedingungen billiget; auch iſt derſelbe, wie ſchon geſagt worden, in weidereichen Gegenden vielmehr anzurathen, aber dieſes Anrathen kann auch nur Bedingungsweiſe geſchehen, da ein jeder Landmann den Zuſtand

ſeiner

ſeiner Wirthſchaft genau kennen und darnach ſeine Maaßregeln treffen und einzurichten wiſſen muß. Nach dieſer kurzen Ueberſicht des Weidganges, wollen wir uns nun zur Stallfütterung wenden und ſehen, welche Vortheile uns ſolche gewährt.

Man wird es allerdings bequemer finden, das Rindvieh auf die Weide zu jagen, als daſſelbe im Stalle mit grünem Futter zu ernähren, und man kann auch, wie ſchon oben angezeigt worden, außer der Bequemlichkeit, die man bei erſterem hat, auch noch Vortheil haben, indeß hängt dieſer Vortheil doch zu ſehr von Umſtänden ab, es muß dabei ſoviel berückſichtiget werden, wenn ein ſolches unter freiem Himmel verzehrtes Futter in jeder Hinſicht Gewinn bringend ſeyn ſoll; daher hat die Stallfütterung in jedem Betrachte weit mehr Vorzüge, die wir hier näher zu beleuchten ſuchen wollen.

1) Iſt der größte Vortheil bei der Stallfütterung der, daß man mit der Hälfte und oft nur mit dem dritten Theile, des zur Weide erforderlichen Landes ſein Vieh den Sommer über reichlich und vollkommen erhalten kann. Wenn man alſo auf eine Kuh 3 Morgen Weideanger rechnen müßte, ſo würde $1\frac{1}{2}$ Morgen mit Futterkräutern beſtellt hinreichen, um ſie auf dem Stalle zu nähren, und man könnte dann die andre Hälfte zu andern Zwecken und zum Fruchtbau benutzen.

2)

2) Genießt das Vieh immer einer gedeihlichen Ruhe, und bekommt beſtändig das ausgeſuchteſte und geſundeſte Futter, welches es auf den zu oft unfruchtbaren Weiden zu finden ganz außer Stande iſt.

3) Liefert uns daſſelbe mehrere und beſſere Milch; und Herr Gotthard giebt aus Erfahrung an, daß eine einzige Kuh, die beſtändig im Stalle gehalten und gut gefüttert und gewartet wurde, täglich 28 Nöſel oder 7 Kannen Milch gab, da hingegen 6 andere Kühe, die ihre Sommernahrung auf der Weide ſuchen mußten, nicht einmal ſo viel zuſammen gaben.*)

4) Gewinnt man bei der Stallfütterung ſämmtlichen Dünger, welches gewiß ſehr wichtig für den Ackerwirth iſt; denn wenn eine gut genährte Kuh im Durchſchnitt in 24 Stnnden 37 Pfund Exkremente liefert, den Urin ungerechnet, welcher die kräftigſten Düngtheile enthält, ſo gehen davon auf der Weide wenigſtens drei Fünftheile verloren, rnd nur 2 Fünftheile, als ſo viel man den Nachtmiſt höchſtens rechnen kann, kommen dem Ackerbau zu gute. Bei der Koppelwirthſchaft bleibt zwar der verlorne Miſt auf dem Acker, aber er nutzt ihm doch nicht in der Art und mit der Kraft, wie der Stallmiſt es thun würde, denn er kommt nicht in

*) Dieſes rührt wohl nicht nur allein vom mühſamen Aufſuchen einer knappen Weide, als von dem muthvollen Herumſpringen und Abjagen der jungen Kühe her, welches aber das im Stall Stehen verbietet.

in die Erde, vertrocknet meiſtens und verdunſtet ſeine beſten Theile auf der Oberfläche derſelben.

5) Iſt das Vieh allen jenen Ungemächlichkeiten nicht ausgeſetzt, denen es auf der Weide unterworfen iſt. Es wird nicht erhitzt, nicht ermüdet, es wird weder von Hirtenhunden gebiſſen, noch von böſen und ſchadenfrohen Hirtenbuben geworfen und geprügelt, auch kann es ſich ſelbſt untereinander nicht ſtoßen und Schaden thun; auch tritt es ſich weder Dornen, noch ſpitzige Steine in die Füße.

6) Hat man es bei der Stallfütterung in ſeiner Gewalt, dem Vieh immer eine gleich ſtarke und gute Nahrung zu geben, wenn ſie anders gehörig eingerichtet iſt, und man auf ſteten Vorrath von grünem Futter bedacht iſt, auch für den Nothfall trocknes Futter aufgeſpart hat. Bei der Weidewirthſchaft ſteht dies weniger in unſrer Gewalt; denn wenn die Jahrszeit und die Witterung nicht günſtig ſind, ſo muß das Vieh oft, beſonders bei beſchränkten Weideplätzen, Mangel leiden.

7) Kann man den fehlenden verhältnißmäßigen Viehſtand ganz nach dem Bedürfniß ſeiner Oekonomie vermehren, welches bei der Weide, wegen Mangel an hinlänglichen Hütungsplätzen, gar nicht möglich iſt.

8) Iſt man bei der Stallfütterung im Stande, die ehemaligen Weideplätze in urbare und mehr lohnende Aecker umzuwandeln, ſo wie man dann endlich: 9) in Hinſicht des Nutzens mit

mit wenigem Vieh eben das ausrichten kann, wozu man bei dem Weidegange vieles haben müßte.

Alle dieſe unläugbaren Vortheile, ſollten doch wohl unſere Oekonomen bewegen, ihre Zuflucht zur Stallfütterung zu nehmen, aber deſſen ungeachtet ſperren ſich noch viele und ſuchen in jener Fütterung nichts als Unheil für die Landwirthſchaft. Denn ſie ſagen, daß ſie widernatürlich und der Geſundheit des Viehs nachtheilig ſey, obgleich dieſer Vorwurf gar keinen Grund hat. Die Erfahrung hat es bewieſen, daß ſich das Rindvieh leicht daran gewöhnt und weniger übeln Zufällen und Krankheiten dabei ausgeſetzt iſt, als bei der Weide. Beſonders findet man den gefährlichen Milzbrand nicht ſo häufig bei der erſteren, als bei der letzteren.

Die Nachtheile, die dieſe Schlendrianiſten, die nur immer auf einem Punkt ſtehen bleiben und ſich eines Beſſern gar nicht belehren laſſen wollen, in der Stallfütterung erblicken, ſind ungefähr folgende:

a) Daß das beſtändige Stehen im Stalle, wie die Erfahrung zum öfteren gelehrt hat, der Geſundheit des Viehes nachtheilig ſey.

b) Daß die Butter und das Fleiſch von dem Vieh, welches ſeine Nahrung auf der Weide geſucht hat beſſer und geſünder ſeyen, als jene, ſo uns blos durch Stallfütterung erhaltenes Vieh liefert.

wand,

c) Man müſſe in der Oekonomie den Aufwand, ſo viel nur immer möglich, einzuſchränken ſuchen; man würde aber gegen dieſen, ſowohl bei der Staats- als Privatökonomie angenommenen Grundſatz handeln, wenn man die Stallfütterung einführen wollte; denn man müßte da mehr Mägde anſchaffen, dieſe lohnen und beköſtigen, bloß um die Futterkräuter den Sommer hindurch herbei zu holen, und das Vieh im Stalle zu warten und zu pflegen.

d) Wenn man die Stallfütterung einführen wollte, ſo müßte man, wie doch wohl gar nicht abzuläugnen wäre, auf eine vorzügliche Menge Futterkräuter bedacht ſeyn. Man ſey daher genöthiget, um dieſe zu zeugen, einen Theil ſeiner Länderei entweder dem Fruchtbaue oder auch der Ruhe, das heißt, der Brache zu entziehen.

e) Da die Futterkräuter nicht immer gerathen, woher ſoll dann Futter genommen werden, wenn die Einrichtung zur Stallfütterung ſchon gemacht iſt?

f) Das Vieh gedeihet beſſer, wenn es auf die Weide getrieben wird; denn es kann ſich da das beſte Kraut ausſuchen, wie es ihm eben am vorzüglichſten behagt? Es verliert hier bei dem Genuſſe der mannigfaltigſten Pflanzen den Appetit nicht, den es bei dem einfachen Genuſſe des Klees gewiß verlieren wird.

g) Da man das Vieh nur längſtens bis Michaeli mit Futterkräutern unterhalten kann, womit

womit will man nun von dieſer Zeit bis Ende Novembers daſſelbe füttern?

h) Bei der Stallfütterung, und zwar vorzüglich bei dem Kleefutter, iſt das Vieh ſehr leicht mancherlei widrigen Zufällen unterworfen. Es bekommt leicht das Laxiren, es bläbet auf ꝛc. welches alles beim Weidgange nicht zu befürchten iſt.

i) Das Vieh, heißt es endlich, wird bei der Stallfütterung im Stalle zu ſehr von den Fliegen geplagt, weil ſie hier keinen Spielraum und keine andere Nahrung haben, und daher über das arme Vieh herfallen müſſen.

Was nun den erſten Einwurf anbetrifft, ſo hat die Erfahrung ſchon mehrere Mal das Gegentheil bewieſen. Von 12 Dorfſchaften, erzählt der Herr Regierungsrath Medicus, in den Bemerkungen der kurpfälziſchen ökonomiſchen Geſellſchaft, die Jahr aus Jahr ein die Stallfütterung gehabt, ſind 62 ſeit Menſchen Gedenken gänzlich von Viehſeuchen verſchont geblieben; ſechs aber haben die Viehſeuche nur ſo gelinde gehabt, daß die Berichtgeber immer geſagt, ſie hätten die Seuche nur geſpürt. Bei der Stallfütterung hingegen mit der Herbſtweide ſind von 64 Dorfſchaften nur fünf davon befreit geblieben. Ueberhaupt wird das Vieh bei der Stallfütterung nicht wie Gefangene eingekerkert, ſondern man läßt es alle Tage eine Zeitlang auf dem Hofe herumgehen, oder treibt es auf eine nicht weit vom Hofe entfernte Aue, oder

einen

einen Tummelplatz, wenn man einen dergleichen hat. Daß das im Stallſtehen keinen Schaden zufügt, ſehen wir ja an den Maſtochſen; dieſe ſtehen wohl das ganze Jahr im Stalle, außer wenn ausgemiſtet wird, werden dick und fett, und befinden ſich ſehr wohl, obgleich ſie, des beabſichtigten Zweckes wegen, keine Bewegung genießen. Der Herr Regierungsrath Medicus ſagt in den oben angeführten Bemerkungen: „Der unglückliche Menſch, der Narr, der ſeiner Seelenkräfte beraubt iſt, und hierin ſich den Thieren nähert, kann Zeitlebens eingeſperrt ſeyn, ſich außerordentlich geſund dabei befinden und ein hohes Alter erreichen. Nachdenken und ſich nicht bewegen, iſt außerordentlich ſchädlich. Aber das Ding das nicht denkt, kann Zeitlebens ſtill ſitzen, ſein Körper wird dadurch nicht Noth leiden. *)

Der

*) Daß der Körper, im Zuſtande der körperlichen und geiſtigen Ruhe, wenn er überdies hinlängliche Nahrung erhält, nicht Noth leidet, und auch wohl einige Zeit ſein Pflanzenleben mit Geſundheit fortführen kann; beweiſt die Erfahrung, daß aber bei dem Zuſtande der Ruhe auch die Lebensdauer gefährdet wird, iſt auch keinem Zweifel unterworfen. Auch kann man nicht ſagen, daß ein ſolcher Zuſtand des Mäſtens Geſundheit anzeige, denn wegen des ewigen Feſtſtehens oder Sitzens auf einem Punkte, kann die Abſonderung der Säfte nicht gehörig von Statten gehen, ſo manche Unreinigkeit in denſelben durch die Tranſpiration nicht abgeſchieden und ausgeführt werden, wodurch immer ein kränklicher Zuſtand unterhalten wird, der zwar

Der zweite Einwurf kann wohl bei uns nicht gelten, da wir im Ganzen genommen weder grasreiche Marſchländer, noch eine geſegnete Alpenwirthſchaft beſitzen. Ueberdies kann man bei der Stallfütterung eine beſſere Wahl des Futters treffen, und dadurch gewinnen ſchon die Produkte an Schmackhaftigkeit, ſo wie auch, in Hinſicht des Genuſſes, diejenige Produkte, die man von der Stallfütterung erhält, nicht minder geſund, als die des Weidganges ſind. Man muß lachen, wenn man hört, daß ſo manche nur dasjenige Rindfleiſch lieben wollen, das ſeine Vollkommenheit auf der Weide erhalten hat, und doch kann ein gutes Stück Rindfleiſch nur im Stalle zur größten Vollkommenheit gelangen, da hier die Ruhe nur dem Anſatze des Fleiſches und Fettes dienlich iſt.

Was

äußerlich vor andern ſich nicht ſichtbar, auch ſich der betreffenden Perſon nicht ſo fühlbar macht, als andere körperliche Zufälle, wohl aber in einer Beängſtigung, Beklemmung ꝛc., welches von dem Mangel an Bewegung und Thätigkeit herrührt, beſteht. Daher iſt es auch beſſer die zur Mäſtung beſtimmten Thiere alle Tage nur einmal auf eine kurze Zeit aus dem Stalle zu laſſen, wobei man aber Acht haben muß, damit ſie durch Springen und Stoßen ſich keinen Schaden thun, auch nicht zu ſehr umherlaufen, welches dem Maſtanſatze hinderlich iſt. Durch ein ſolches Verfahren, wobei die Thiere zugleich die friſche Luft einathmen, welches beſonders wichtig iſt, befinden ſie ſich ſelbſt wohler, gedeihen noch einmal ſo gut, und bringen gewiß dem Hausherrn zu ſeiner Zeit, ſey es in eigner Conſumtion, oder auch beim Verkauf, einen reichlichern Ertrag.

Was nun den dritten Einwurf anbelangt, ſo iſt nicht in Abrede zu ſtehen, daß die Stallfütterung mehr Arbeit, mehrere Menſchenhände und Anſpannung, um das Futter zu mähen, einzuführen, vorzulegen, einzuſtreuen und auszumiſten koſtet, aber der Vortheil, den man aus ſelbiger ziehet, überwiegt bei weitem alles dieſes. Drei Menſchen und ein Paar Ochſen, oder dazu gewöhnte Kühe, können 80 Stück Rindvieh in jeder Art bedienen. Bei kleinen Bauerwirthſchaften tragen die Mägde das meiſte Futter zuſammen, und man kann es leicht einrichten, daß das von der Arbeit zurückkehrende Geſpann zu Mittag oder Abends das grüne Futter mit heimführt. Den Samen der Futterkräuter zieht man ſich leicht ſelbſt, und hat, außer der erſten Auslage dafür, in der Folge keine baare Ausgabe nöthig. Uebrigens überwiegen die ſchon angegebenen Vortheile, in Verbindung mit den zu hoffenden reichern Früchternden, alle Koſten und eingebildeten Nachtheile.

Der vierte Einwurf verdient wohl eine nähere Beleuchtung: Es iſt richtig, daß man den Fruchtbau beſtändig zu vermehren ſuchen muß, allein wird er denn eingeſchränkt, wenn man erſtens Futterkräuter bauet, oder zweitens einen Theil ſeiner Brache beſtellt, das heißt, beſömmert? — Denn bei vermehrtem Futterbaue erhält man einen erhöheten, verbeſſerten und vermehrten Fruchtertrag; indem ſich ganz unläugbar der Fruchtertrag bei gleich auf Bearbeitung

des Ackers angewendetem Fleiße verhält, wie die Menge des Düngers, den man eben dem Acker mitgetheilt hat. Es wird doch auch wohl jedem Landwirthe begreiflich seyn, daß, wenn er zwei von Natur gleich gute Aecker hat, die er mit gleichem Fleiße bearbeitet, in der Folge derjenige unter beiden die mehrſten Früchte tragen wird, dem er den mehrſten Dünger mitgetheilt hat.

Ob nun die Ruhe, oder die ſogenannte Brache, den Aeckern zur nothwendigen Stärkung diene, und ob die Aecker, ſo wie ein lebendes Geſchöpf einer Ruhe bedürfen, um ihre verlornen Kräfte wieder zu erlangen, iſt eine Frage, welche ſehr dem Zweifel unterworfen iſt. Denn der Winter iſt ſchon eine Art Erholung für das Erdreich, alſo hat die Natur ſchon dafür geſorgt, auch hat man Beweiſe, daß fruchtbare Gemüßgärten ſeit Jahrhunderten ſchon alle Jahr die ſchönſten Küchengewächſe, ohne daß ſie brache lagen, geliefert haben. Man gebe dem Acker nur hinlänglichen Dünger und er wird uns gewiß, ohne Ruhe, zur Dankbarkeit die beſten Früchte geben. Und bezweifeln wird gewiß niemand, daß man bei hinlänglichem Futterbaue und vermehrter Viehzucht auch mehr Dünger erhalten und anwenden könne.

Der fünfte Einwurf, welcher die Futterkräuter betrifft, iſt nur albern zu nennen; denn da man mehrere Arten von Futtergewächſen ſäet, ſo wäre es was außerordentliches, wenn ſie alle

miß-

mißrathen ſollten. Waizen und Roggen gerathen auch nicht immer, ſollten wir daher dieſe edlen Getreidearten nicht beſtellen? Wenn Heu und Grummet nicht geräth, wie dies oft der Fall iſt, womit ſollte man wohl das Vieh den Winter hindurch im Stalle füttern?

Der ſechſte Einwurf iſt nun zum Theil ſchon oben beſeitiget worden; indeß wird es nicht unnütz ſeyn, hier noch ein Paar Gründe mehr feſt zu ſetzen, um denſelben ganz zu entkräften. Bei der Stallfütterung reicht der Menſch dem Vieh ein ausgeſuchtes gedeihliches Futter; denn die Wahl hängt hier von einem vernünftigen Weſen ab; bei dem Weidgange aber iſt das Thier ſehr oft genöthigt, um vor Hunger nicht umzufallen, Kräuter zu freſſen, wie ſie nur immer die Natur in ſtiefmütterlicher Laune hingeworfen hat. Eine Sache, die jedem praktiſchen Oekonomen ſehr begreiflich iſt. Wir wollen hier des Thaues und Reiſes, der wie bekannt, bisweilen von der ſchädlichſten Einwirkung auf die Geſundheit des thieriſchen Körpers iſt, gar nicht gedenken. Ob aber übrigens das Vieh bei der Stallfütterung den Appetit verliere, iſt ſehr zu bezweifeln; denn man gewahrt, daß die Ochſen, die vom Branntweinbrenner gemäſtet werden, beim täglichen Genuß des Branntweinſpüligs den Appetit nicht verlieren, im Gegentheil bei eben dieſem Genuſſe ſehr fett werden, ſo wie man auch aus Erfahrung weiß, daß ſich die Kühe bei der Stallfütterung beim Genuſſe

der

der verſchiedenen Klee- und Wurzelgewächſe recht wohl befanden und mehr Nutzen brachten, als ſechsmal ſo viel andere, die ihre kümmerliche Nahrung auf der ſparſamen Weide ſuchen mußten. —

Der ſiebente Einwurf iſt leicht zu begegnen indem man nur auf Luzerne, Kraut-, Runkel-, und Kohlrübenblätter hinweiſen darf; auch kann man ja noch etwas ſpät ſogenanntes Gemengfutter beſtellen, um auch im Herbſte noch ein gedeihliches grünes Futter zu haben.

Was den achten Einwurf anbetrifft, ſo darf man nur ſein Vieh ordentlich füttern, wie wir noch weiter unten bemerken werden, das heißt, wenn man den jungen Klee mit Häckerling und den naſſen mit Schrot vermiſcht, ſo wird das Vieh weder aufblähen, noch laxiren.

Der neunte und letzte Einwurf iſt etwas albern; man kann ja die Stallfenſter mit Schirmen von Gaze, Flor ꝛc. verſehen, wodurch dieſem Uebel ſogleich abgeholfen wird. Ueberdies dürften die Thiere bei warmen Tagen wohl mehr auf dem Felde vom Ungeziefer leiden, als im Stalle.

„Mit einem Worte, ſagt der klaſſiſche Schwerz: Die Stallfütterung iſt die Freundin der Induſtrie, und wo dieſe nicht iſt, wird man jene nicht finden, und wo jene nicht iſt, wird dieſe nur kränkeln. Daß große Wirthſchaften ſich nicht mit der Stallfütterung abgeben, beweiſt alſo mehr gegen jene ſelbſt, als gegen die

letztere.

letztere. Es beweiſt, daß Fleiß, Induſtrie und Kultur in ſolchen Pachthöfen nicht zu der Höhe getrieben werden, auf welcher wir ſie bei den kleinern erblicken; ſollte dieſe Regel auch nicht in allen Ländern gültig ſeyn, ſo gilt ſie doch gewiß in den Niederlanden; denn nirgendwo habe ich daſelbſt jene geprieſene hohe Kultur angetroffen, als nur da, wo das Land in kleinere Güter getheilt und Stallfütterung eingeführt war. Nur da ſchwamm alles im Fett, nur da blieb kein Fleck unbenutzt, nur da wurde die größte Menge Dünger mit dem geringſten Koſtenaufwande gewonnen, welches letztere ich immer für den Schlüſſel des größten agronomiſchen Räthels halte.

„Wenn ich ſo den Flor des Ackerbaues in den Gegenden betrachtete, wo die Stallfütterung eingeführt iſt, und die unſchätzbaren Vortheile berechnete, die man aus dieſer reichen Quelle aller Vegetationskräfte ſchöpfte, ſo wurde ich nicht ohne Schmerz bei manchem dieſer Stallfütterungswirthe den geheimen Wunſch gewahr, Weide genug zu beſitzen, um das Vieh darauf ſchicken zu können. — O glückliche Hand der Noth, dachte ich dann, die den Menſchen zwingt, wider ſeinen Willen vernünftig und wohl zu handeln.

„Die natürliche Tendenz des Menſchen, beſonders des weniger gebildeten, geht auf Ruhe und Trägheit. Nur das Bedürfniß, es ſey nun das der Selbſterhaltung, oder das der Befriedigung

einer Leidenſchaft, vermag ihn aus jenem Schlafe zu wecken. Auch da wünſcht er natürlich jene Befriedigung bei dem erſten Schritte zu finden, damit er den zweiten nicht thun darf. Dieſem Hange des Menſchen zu einem bequemen Leben, müſſen wir allein jenen übereilten Wunſch einiger Brabantiſchen Landwirthe zuſchreiben. Dabei bin ich geneigt zu glauben, daß, wenn ihnen ſelbſt Vater Zevs dieſen Wunſch gewährte, die Weiden nicht lange Weiden bleiben würden. Die Ueberzeugung von einer höhern Benutzung durch den Pflug, würde die nun einmal an den höchſten Ertrag gewöhnten Einwohner jener Gegenden gar bald durch das Aufbringen der verliehenen Aenger mit der guten Ceres ausſöhnen. —

„Die Rheingegend, die Pfalz und das Niederland beweiſen den Werth der Stallfütterung praktiſch. Diejenigen, die ihren Werth angreifen wollen, bitte ich, vorher zu beweiſen, daß außer dem Dünger noch ein erheblicher reiner Vortheil von dem Viehe falle. Können ſie das nicht, und ſteckt in dem Dünger der ganze oder doch der beträchtlichſte Vortheil, ſo bleibt mathematiſch richtig, daß wir nur von derjenigen Methode den meiſten Vortheil zu erwarten haben, welche uns den meiſten, und man merke wohl, zugleich den beſten Dünger giebt. Beides leiſtet unwiderſprechlich die Stallfütterung. Jene vergrößerte Quantität des Düngers beſtimmt ſich nicht allein dadurch, daß jede im

Stalle

Stalle gefütterte Kuh einen dritten, oder doch ſicherer einen vierten Theil Dünger mehr hergiebt, als eine Weidekuh, ſondern hauptſächlich dadurch, daß ich von einem gleichen Stücke Feld drei Kühe ſtatt einer unterhalten kann." —

Ehe man aber, ſelbſt in der vollkommenſten Ueberzeugung von dem Nutzen und den mancherlei Vortheilen der Stallfütterung, zu dieſer Einrichtung ſchreiten will, muß man erſt nachſtehende zwei wichtigen Fragen, welche aus dem Worte Stallfütterung entſpringen, beachten, nämlich: 1) was für Futterarten gehören zu der Sommerſtallfütterung? und 2) wie und woher bekommen wir dieſe Futterarten in zureichender Menge, daß das Vieh vollkommen geſättiget werden kann? Wir wollen nun dieſe beiden Fragen dadurch gehörig zu erläutern ſuchen, daß wir hier die vorzüglichſten Futterkräuter anführen, und dann zur Verwendung derſelben bei der Stallfütterung übergehen. Zu den Futterkräutern zählt man:

a) Die verſchiedenen Kleearten.

b) Verſchiedene Wurzelgewächſe.

c) Verſchiedene Gräſer.

d) Andere Gewächſe, die nicht zu den vorigen drei Arten gezählt werden können.

a) Die verſchiedenen Kleearten.

Hierher gehören:

1) Der rothe Kopf- oder ſpaniſche Klee, 2) die Luzerne, 3) die Eſparſette, 4) der Hopfenklee, 5) der weiße Klee, 6) der abgebogene

bogene oder Monats-Klee, 7) der weiße Steinklee, 8) der blaue Steinklee.

Der Kleebau wurde beſonders ſeit dem Jahre 1783 wieder von neuem emporgeholfen, und die Methode des verſtorbenen Herren Geheimraths Schubart von Kleefeld damals in allen Schriften, als die einzig wahre anerkannt und angerühmt; obgleich er ſchon lange vor dieſer Epoche in Deutſchland, und vorzüglich in Sachſen, üblich geweſen, und bereits vor mehr als 180 Jahren hat man ſich ſeiner ſchon zur Sommerfütterung bedient. Das eigentliche Neue in der Sache war damals die Düngung der Kleefelder mit gemalenem Gips, um ihm dadurch mehr Nahrung zu verſchaffen.

1) Dem ſogenannten Spaniſchen oder auch holländiſchen Klee (Trifolium pratense) wird nun unter allen Futterkräutern der Vorzug eingeräumt, theils weil er ein ſehr nahrhaftes, milchmehrendes Futter iſt, theils weil er in den ſogenannten Brachfeldern gezogen wird und dem Fruchtbaue keinen Eintrag thut, theils auch, weil er faſt überall gut gedeiht, nur mit dem Unterſchiede, daß die Erndten, ſo wie bei allen Feldfrüchten, in magerm Lande nicht ſo ergiebig ausfallen, als in einem fetten der Pflanze mehr angemeſſenem Erdreiche. In einem guten etwas feuchten, nur nicht naſſen Lande ſind die Erndten ſehr ergiebig, und er kann dann zweimal abgehauen werden. Unter den übrigen Kleearten,

welche

welche mit Nutzen angebaut werden können verdient unter andern 2) die Luzerne, Schneckenklee, Burgundiſches Heu (Medicago sativa) wo nicht den Vorzug vor jenem, doch eben ſo viel Aufmerkſamkeit, weil ſie nach Beſchaffenheit des Bodens, drei bis viermal abgehauen werden kann. Auf gutem Boden kann man auch wohl eine fünfte Erndte erhalten, das Land hierzu muß nicht mager, ſondern fett und rein von Quecken ſeyn, weil dieſe dem Anbaue derſelben ſehr nachtheilig ſind. Ferner muß man ein Stück Land auf mehrere Jahre dazu beſtimmen, denn in den erſten zwei Jahren ſind die Erndten eben ſo beträchtlich nicht, erſt im dritten, vierten bis zum achten Jahre, gewinnt man das meiſte Futter. Dieſe Art Klee dauert zwar noch einige Jahre, allein ſein Ertrag nimmt dann ab, und es iſt nicht rathſam ihn länger, als vorgedachte Zeit ſtehen zu laſſen, ſondern man muß während dieſer Periode ein neues Stück Land damit beſäen, wenn man anders ſeinen Anbau nützlich findet. Da nun ein mit Luzerne beſäetes Stück Land während der Zeit nicht mit anderm Getreide beſäet werden kann, und auch nicht ein jeder Landwirth die dazu ſchicklichen Felder beſitzt; denn dieſe Pflanze verlangt ſchlechterdinges einige Fuß tief guten und trocknen Boden, weil ſie ſogleich, wie ſie auf naſſen, thonartigen oder felſichten Boden kommt, abſtirbt, — ſo ziehen die meiſten den erſt gedachten ſpaniſchen Klee dieſem vor, ungeachtet

achtet die Luzerne eines der vorzüglichſten Futterkräuter für allerley Thiere iſt.

3) Die Eſparſette auch Esperklee, Hahnenkamm, bei den Franzoſen Saint foin (Heiligheu) nach L. Hedysarum onobrychis gehört ebenfalls zu den guten Kleearten und Futterkräutern und giebt den Kühen viele und kräftige Milch. Sie kommt zwar eher als die Luzerne in einem magern Lande fort, allein wenn man ihr ein gutes Erdreich anweiſen kann, ſo wächſt ſie deſto häufiger. Man kann dieſe Kleeart mit Nutzen auf Anhöhen oder an Bergen bauen und im Sommer zwei auch wohl drei Erndten davon halten, nur bei ungünſtiger Witterung kann man ſie nur einmal ſchneiden. Indeß muß ſie nicht zwiſchen junge Bäume ausgeſäet werden, weil ſie dieſen alle Nahrung entzieht und ihnen einen unfehlbaren Tod bringt. Die Eſparſette giebt wie die Luzerne in den beiden erſten Jahren nur magere Erndte, verbeſſert ſich aber in den darauf folgenden gar ſehr. Sie dauert auf einem gedeihlichen Boden 12 bis 16 Jahr. Jedoch laſſe man ſie nicht älter, als 7 bis 8 Jahre werden, weil ſie dann ebenfalls eine ſchlechtere Erndte giebt. Der Boden, wo man ſie hinſäet, muß einige Schuhe tief trocken ſeyn, weil ſie ſonſt, ſobald ſie auf naſſes Erdreich kommt, eingeht.

4) Der gelbe Hopfenklee, nach L. Trifolium agrarium, hat ſeinen Deutſchen Namen von ſeiner Blüte, die einen kleinen Hopfenköpfchen

ähnlich

ähnlich ſieht. Er ſteht bei weitem der Luzerne und dem rothen ſpaniſchen Klee nach; nur das hat er zum voraus, daß er etwas früher, als der ſpaniſche Klee im Frühjahre zuwächſt und mit geringerem Boden vorlieb nimmt. Er wird übrigens, wie der rothe Kopfklee behandelt, das heißt, man beſtellt ihn im Frühjahre, verfüttert ihn grün oder macht ihn zu Heu.

5) Der weiße Klee (Trifolium repens L.) der jedem Oekonomen, als eine auf unſern Feldern wildwachſende Pflanze bekannt ſeyn wird; wird nach den Bemerkungen des Hrn. Regierungsrath Medicus in der Unterpfalz, vorzüglich in dem Unteramte Wolfſtein und den gleich gelegenen gebirgigten Gegenden ſehr ſtark gebauet, und damit ein ſtarker Samenhandel nach England und Nordamerika getrieben. Er ſteht zwar der Luzerne und dem rothen Kopfklee in der Ergiebigkeit ſehr nach, hat jedoch aber auch das Vorzügliche, daß er in jenen Gegenden gebauet werden kann, wo weder Luzerne noch rother Klee gut thut; denn er gedeihet ſelbſt auf den hohen und ſchrägen Bergrücken, liebt erhabene und trockene Gegenden und iſt dauerhafter gegen die Kälte, als jede andere Kleeart. Sein Bau iſt übrigens wie jener des rothen Klees. Man bedeckt ihn vor Winters mit Miſt, recht dieſen im Frühjahre wieder ab; ſobald er zu blühen anfängt, ſchneidet oder mähet man ihn und gypſt ihn nach dem Schnitte. Je mehr man auf ſeinen Anbau verwendet, je reichlicher wird

man belohnt. Man kann ihn vorzüglich jenen Gegenden empfehlen, die jähe und hohe Gebirge haben und nicht in der Lage ſind, andere Kleearten mit Vortheil zu bauen. Man hat noch einen weißen Klee, Baſtardklee (Trifolium hybridum L.). Dieſer wächſt auf feuchten Wieſen und verlangt daher einen milden Boden, iſt aber auch viel ergiebiger, als der kaum genannte weiße kriechende Klee.

6) Der abgebogene oder Monatklee (Trifolium flexuosum L.), wird nach Schranks Naturhiſtoriſchen und ökonomiſchen Briefen über das Donaumoor, im Würzburgiſchen ſtark gebauet, Hr. Schneider zu Neuburg hatte Gelegenheit ſeine Fruchtbarkeit zu beobachten und unter andern hatte er 1793 bis zu Ende des erſten Viertels des Junius, dieſen Klee ſchon viermal gemähet und da ihn Hr. Schrank um dieſe Zeit ſah, war es abermals mähbar. Man behandelt ihn wie den ſpaniſchen Klee.

7) Der weiße Steinklee, den Hr. Wunder in Schloßvippach als ein vorzügliches Futterkraut empfiehlt *), wurde von dem Erbauer auf dem Ritterguṫe des Hrn. Hauptmann von Lichtenberg zu Vippachedelhauſen oder vielmehr Fiedelhauſen, ungefähr 4 Stunden von Erfurt, ſchwediſcher Klee genannt. Er iſt aber nichts anders, als eine Abart des gewöhnlichen Steinklees, (Trifolium melilothus officinalis L.) nur daß

*) M. ſ. Reichsanzeiger vom Jahre 1796., Nr. 20. S. 193 u. f.

daß er weiße Blüthen hat, da jener bekanntlich gelb blühet. Auch die Kurſächſiſche ökonomiſche Societät zu Leipzig hat ihn ſchon zum Viehfutter empfohlen. Seine Vorzüge ſollen nach Hrn. Wunders Bemerkung in folgenden Eigenſchaften beſtehen: 1) wächſt er, wenn man ihn auswachſen läßt, viel höher, als jeder andere. In gutem und mittelmäßigem Lande wird er 6 Fuß und darüber, hoch. 2) Ob er gleich, wenn er zu Futter gebraucht werden ſoll, früher abgeſchnitten werden muß; ſo iſt er doch ſchon höher, als Luzerne und giebt alſo reichlichere Er..dte. 3) Kann derſelbe ohne alle Gefahr des Aufblähens gebraucht werden. 4) Kommt er auch auf dem magerſten Boden, wo nicht einmal Eſparſette gedeiht, ſehr gut fort. 5) Wenn man Samen gewinnen will, kann er erſt einmal abgeſchnitten werden. 6) Stirbt die Wurzel, nachdem er einmal Samen getragen, gänzlich ab. 7) Kann der Samen, welcher an den ſchwächern Zweigen in einzelnen Körnern an zarten Stielen hängt, leicht abgedroſchen werden, und die Stengel geben eine ungemein reiche Vermehrung der Feuermaterialien, zu großem Nutzen für holzarme Gegenden. 8) Ob man gleich noch keine Erfahrung hat, wie lang ſeine Dauer iſt, ſo würde es ihm unter angeführtem Nutze. gewiß nicht zum Nachtheile gereichen, wenn er darin dem Luzerner nicht gleich käme, weil man dann nur alle bemerkten Vorheile am reichlichſten Gewinn in der wenigſten Kürzung an

Getreidebau leiden wird, wenn man ihr nicht über 3 bis 4 Jahr ſtehen läßt. 9) Werden dadurch die Wünſche vieler Gartenbeſitzer erfüllt, einen Klee zu bekommen, der den Bäumen nicht den geringſten Nachtheil bringt. Endlich braucht man zur Ausſaat aber ſo viel Nöſel, wie von andern Sorten in Pfunden. *) So ſehr wie dieſer Klee nun hier herausgeſtrichen wird, ſo beſitzt er doch, nach den Verſuchen und Bemerkungen mehrerer Sachkundiger nicht jene ſo ſehr angeprieſene Vollkommenheit, ſondern iſt wie jeder andere Steinklee nur einjährig.

8) Der blaublühende Steinklee iſt ebenfalls eine Spielart des gemeinen Steinklees der nach der botaniſchen Sprache Trifolium melilothus coerulea genannt wird. Man ſäet ihn im Frühjahr, ohngefähr zu Ende des Aprils, auf einen guten oder auch ſchlechten Boden. Er geht bald auf, wächſt ſehr ſchnell, blühet bei Zeiten mit einer bläulichen Blüte und giebt, vorzüglich, wenn er zur Samenreife gelangt, einen von Siebenzeiten und getrockneten gewöhnlichen gelben Steinkleeblüthen zuſammengeſetzten Geruch von ſich. Dieſer Klee der bei uns in Deutſchland in einigen Gegenden als Futterkraut angebauet, und auch von dem Rindvieh, noch lieber aber von den Pferden gefreſſen wird, wird in der Schweiz, beſonders im Canton Glarus, nicht

*) M. ſ. Nr. 20 des Reichsanzeigers, S. 193 und 94., ſo wie Nr. 185., S. 5573 und 5574. vom Jahre 1796.

nicht aber als Futterkraut, ſondern als Gewürz, angebauet; da das Pulver aus den Blättern dieſes Klees zur Verfertigung des Glarner Schabziegers oder grünen Käſes gebraucht wird. Er heißt dort Ziegerklee. In gutem Boden wird er über Mannes hoch und blühet in der Spitze immer fort, wenn er gleich unten ſchon reifen Samen hat. Man läßt ihn, außer was Samen tragen ſoll, kaum bis zur Blüthe wachſen, ſchneidet ihn ab, trocknet ihn ſorgfältig, wobei ſein Geruch noch durchdringender und ſchärfer wird, und zerreibt dann die Blätter zu einem feinen Pulver. Dieſes ſiehet apfelgrün aus, und iſt verſchieden im Preiſe, weil der Klee nicht alle Jahr geräth. Als Futterkraut iſt er dem Viehe ſehr geſund.

Es giebt nun außer dieſen ſchon erwähnten Kleearten noch mehrere andere Gattungen, als die ſchwediſche Luzerne (Medicago falcata), die Hopfenluzerne (Medicago lupulina), und der italieniſche Steinklee (Trifolium melilothus italica), ſie ſind alle zu wenig ergiebig, als daß ſie hier als Futterkräuter eine nähere Beleuchtung verdienten.

Ueberdies ſind die drei erſten Gattungen zur Fütterung wohl die empfehlungswürdigſten, und wer ſich mit dem Anbau des Luzerneklees beſchäftigen kann und will, der hat dadurch auch den Vortheil, daß er nicht nur im Frühling, wenn noch kein anderes Gras zu haben iſt, grünes Futter für ſein Vieh erhält, ſondern

auch im Herbſte, wenn der Brabanterklee und alles andere grüne Futter ſchon zu Ende iſt, noch eine Erndte bekommt. Dergleichen Vortheile ſind bei der Oekonomie ganz beſonders ſchätzbar; denn zu einer Zeit, wo noch gar kein Gras zu haben iſt, grünes Futter zu erhalten, iſt gewiß ein ſehr wichtiger Umſtand, weil dadurch das Vieh gleichſam neue Kräfte und ein neues Leben erhält.

Einige Landwirthe ziehen die Eſparſette nicht nur der Luzerne, ſondern auch allen andern Futterkräutern, in Hinſicht ihrer Nahrhaftigkeit und ihres angenehmen Geſchmackes, vor, auch hat ſie daher ſchon einen ſehr großen Werth in der Oekonomie, daß ſie auf Bergen und ſchlechtem Boden, wenn er nur Lehm und Kalk enthält, trefflich gedeihet und große Futtermaſſen liefert. Ein Näheres über den Anbau der verſchiedenen Kleearten findet man im Art. Klee, Th. 39. S. 399 u. f.

b) Die verſchiedenen Wurzelgewächſen. Hierher gehören:

1) Die Burgunderrüben, 2) die Kohlrüben oder Kohlrabi unter der Erde, 3) die Möhren oder gelbe Rüben, 4) die Paſtinaken, 5) die weißen Rüben, 6) die Kartoffeln.

1) Die Burgunderrüben (Beta altissima) auch Runkelrüben, Mangold, Beete, Dickrüben und in Franken Rangers genannt, wurden aus Burgund zuerſt in die Pfalz gebracht, und die dortigen Mennoniſten oder Wiedertäufer pflanz-

ten

ten ſolche zuerſt in der Gegend Manheims und ihnen folgten mehrere Landwirthe häufig nach. Dieſe Rübengattung übertrifft an Größe alle übrigen Arten von Wurzelgewächſen, wenn ſie ſonſt auf einem ihnen angemeſſenen Acker gebauet werden. Man hat deren von der Große von 15 bis 20 Pfund. Sie ſind, wegen des nährenden Stoffes, denn ſie enthalten, ganz beſonders zu empfehlen, auch kann man ſie den Winter über ſehr gut und lange aufbewahren. Sie verlangen einen guten und fetten Boden. Man düngt den Acker ſchon im Herbſte und pflügt den Miſt noch vor Winters bei. Im kommenden Märze oder April, beſtreicht man den Acker mit einer Egge, ſäet den Samen oben auf und eggt ihn ſodann mit einer Handegge unter. Iſt der Samen aufgegangen; ſo verziehe man die zu dicht ſtehenden Pflänzchen, reinige ſodann das Land, wenn es nöthig ſeyn ſollte, durchs Jäten vom Unkraute und wenn die Runkelrüben einige Größe erreicht haben, rühre oder bearbeite man ihn mit der Rodehaue, verziehe gleichfalls die zu dicht ſtehenden Pflanzen, und verbrauche ſie zur Fütterung. Andere Oekonomen, ſäen den Samen gleich im Frühjahr auf ein Gartenbeetchen, und behandeln die Pflanzen gerade ſo, wie die Krautpflanzen. Im halben Auguſt oder auch am Ende dieſes Monats, fängt man an die Blätter von unten herauf abzunehmen und ſie zum Viehfutter zu verwenden. Fünf bis ſechs der mittelſten Blätter läßt man

ſtehen, damit das Herz nicht verletzt wird, wiederholt aber das Abblatten bis zum Herbſte ſo oft, als es ein fetter Acker durch Nachwuchs veranlaßt. Am Ende des Octobers, oder auch erſt im November nimmt man ſie aus der Erde, befreit ſie ganz von ihrem Kraute, hebt ſie in Kellern, oder auch in beſondere für ſie angelegte Gruben, auf, und verfüttert ſie dann den Winter hindurch. Ein Mehreres, was die Kultur dieſer Rüben angeht, ſehe man im Art. **Mangold**, Th. 83. S. 624.

2) Die Kohlrüben oder Kohlraby unter der Erde (Brassica oleracea napobrassica) welche auch zur Speiſe für Menſchen gebauet werden, halten im Geſchmacke das Mittel zwiſchen den weißen Rüben und den Kohlraby über der Erde. Sie werden weit größer, ſind dem Froſte und der Fäulniß weniger ausgeſetzt, als die Möhren und weiße Rüben, und dienen vorzüglich für das Rindvieh zum Winterfutter. In Hinſicht der Kultur werden ſie gerade wie das weiße Kraut behandelt, denn ſie verlangen eben ſolchen Boden. Im Herbſte werden ſie mit dem weißen Kraute eingeerndtet und in Kellern, oder auch in Gruben, gleich den Runkelrüben, aufgehoben. Sie werden wie Runkelrüben verfüttert. Wie die Kohlrüben übrigens geſäet und behandelt werden, ſehe man im Art. **Kohl**, Th. 46. S. 547 u. f.

3) Die Möhren oder gelbe Rüben (Daucus carotta) ſind nicht nur eine beliebte Speiſe

für

den Menſchen, ſondern auch für das Vieh. Der beſte Standpunkt für dieſes Wurzelgewächs iſt ein guter Mittelboden, der ungefähr 3 Jahre vorher in der Brache gut gedüngt worden. Im October oder Anfangs des Novembers erfolgt die Erndte derſelben; man nimmt ſie dann mit einem ſchmalen Stecheiſen, oder auch mit einem Karſte aus der Erde, fährt ſie nach Hauſe, entblättert ſie, und hebt ſie zum Gebrauch in Kellern oder Gruben auf. Sie werden dann nicht nur ſelbſt verſpeißt, ſondern auch zerſtoßen und mit Häckerling vermengt dem Rindvieh zu freſſen gegeben. Was den Anbau der Möhren anbetrifft, ſo findet man ſolchen im Art. Möhren, Th. 92., S. 721 u. f. erklärt.

4) Die Paſtinaken (Pastinaca sativa) werden gerade wie die Möhren beſtellt und benutzt, nur daß ſie ein weit fruchtbareres Futtergewächs ſind; denn die milchenden Kühe geben auf ihren Genuß ſehr viele und gute Milch. Eine nähere Beſchreibung von dem Anbau dieſes Wurzelgewächſes, findet man im Art. Paſtinake, Th. 158., S. 175 u. f.

5) Die weißen Rüben (Brassica rapa L.). Man hat bekanntlich verſchiedene Arten derſelben, deren Kultur die nämliche iſt, außer daß die ſogenannten Stoppelrüben erſt noch nach der Getreideerndte auf die umgeriſſenen Stoppeläcker geſäet werden. Hier iſt aber vorzüglich von jener Art die Rede, die die Engländer Turnips nennen, und die in Deutſchland auch unter dem

Namen

Namen Bauernrüben bekannt ſind. Dieſe Rüben, von denen die Engländer viel Lerm machen, erfordern den wenigſten Aufwand, da das Land weder hierzu gegraben noch gejätet wird, ſie ſtehen aber in Anſehung der Güte der Fütterung den vorigen Wurzelgewächſen weit nach. Sie werden bald pelzig, ſind der Fäulniß ſehr ausgeſetzt, und enthalten auch, da ſie ſehr wäſſerig ſind, nicht ſo viel Nahrungstheile. Auf einem Boden, der in ſeiner Miſchung ⅔ Lehm und ⅓ Land enthält, gerathen ſie am vorzüglichſten. Die gewöhnlichſte Bereitung des Ackers hierzu iſt folgende: Man läßt im Anfange des Frühjahrs den Acker düngen und den Dünger noch im Märze einackern. Dieſes geſchieht vorzüglich deswegen, damit man ihn im Herbſte nach eingeerndteten Rüben nicht erſt zur Winterſaat zu düngen nöthig habe. Außerdem gerathen die Rüben auch auf einem vor 3 Jahren gedüngtem Acker recht gut. Hierauf erhält der Acker noch zwei Arthen, eine zu Ende des Aprils, und die andere ohngefähr im Anfange des Junius. Zwiſchen Maria Heimſuchung und Jacobi wird dann der Acker zum Viertenmale geackert, mit der Egge beſtrichen, ſodann der Same ausgeſtreut und eingeeggt. Wollte man frühzeitiger mit der Beſtellung anfangen, ſo würde man wenige von den aufgehenden Rüben vor dem Erdfloh erhalten. Wenn dieſe Rüben, nachdem ſie Anfangs Octobers am Stehen etwas abgeblattet worden, nun zu Ende dieſes

Monats, oder auch im November eingeerndtet und nach Hauſe gebracht worden; ſo ſchneidet man ihnen das Kraut vollends ab, und verfüttert es, die Rüben ſelbſt bringt man aber zum Theil in einen Keller, zum Theil in mehrere Gruben, die man damit anfüllt, mit Stroh und dann etwa einen Schuh hoch mit Erde bedeckt. In dieſen Gruben halten ſie ſich ſehr gut, werden nicht pelzig und können ſo nach und nach verfüttert werden, indem man ſie klein ſtößt und mit Häckerling vermengt dem Vieh vorgiebt. So wie man dieſe Rüben in Kellern, vorzüglich aber in Gruben, aufbewahren kann, ſo kann man ſie auch welken laſſen und ſie ſo als Winterfutter benutzen. Dieſes Welken oder Austrocknen geſchieht auf folgende Weiſe: Man ſchneidet die Rüben in Scheiben oder Schipper, trocknet dieſe, wenn es die Witterung noch erlaubt, in der freien Luft, oder am Ofen, oder auf Welkbrettern im Backofen, und ſchüttet ſie hierauf auf dem Boden oder in einer luftigen Kammer auf. Will man ſie im Winter zur Fütterung brauchen, ſo werden ſie entweder vorhero in Waſſer aufgequellt, oder nur mit heißem Waſſer, gleich anderm trocknen Futter überbrühet, nachdem ſie in einem Stoßtroge ſind geſtampft worden. Mehr über den Anbau und Nutzen derſelben im Art. Rübe.

6) Die Kartoffeln (Solanum tuberosum L.), dieſe überaus beliebte Frucht, welche eine vorzügliche Nahrung, ſowohl für den Menſchen, als

als das Vieh abgiebt, und auch Erdtoffeln, Tartoffeln, Erdäpfel, Grundbirn genannt wird, hat Amerika zu ihrem eigentlichen Vaterlande. Der erſte, der ſie nach Europa brachte, war John Hawkins, ein Sklavenhändler; er nahm ſie nämlich im Jahre 1565 auf Santa Fé in Neuſpanien als Schiffsproviſion mit, und brachte ſie nach Irrland. Nach dieſem machte ſich der berühmte Franz Drake um ſolche verdient; er brachte ſie im Jahre 1586 ebenfalls mit aus Amerika nach England, und gab die Hauptveranlaſſung zu ihrer allgemeinen Ausbreitung. In Deutſchland wurden ſie nicht eher bekannt, als um das Jahr 1650, und man pflanzte ſie damals zuerſt im Voigtland. Die Fortpflanzung der Kartoffeln kann auf eine doppelte Art geſchehen, nämlich: durch die Knollen und durch den Samen. Bei jeder Fortpflanzungsart aber thut man am beſten, wenn man einen lehmigtſandigten Boden wählt. In dieſem gerathen ſie am beſten und werden auch am ſchmackhafteſten; in einem ſchweren Boden bekommen ſie einen ſeifenartigen unangenehmen Geſchmack, und platzen nicht. Die beſte Beſtellzeit iſt von der Mitte des Aprils bis höchſtens ins erſte Viertel des Maimonats. Zur Fortpflanzung dieſes Produkts durch Knollen, nimmt man entweder ganze Kartoffeln, oder Knollen, oder Stücke, die mit Keimen verſehen ſind, oder auch blos die mit Keimen verſehenen Schalen. Die Fortpflanzung der Kartoffeln durch Samen iſt ſehr zu empfehlen.

len. Man verhindert dadurch am leichteſten das Ausarten derſelben und verſchafft ſich auch Gelegenheit bisweilen ganz neue und vortreffliche Arten zu bekommen. Uebrigens ſehe man, was die Fortpflanzung der Kartoffeln anbetrifft, den Art. Kartoffeln, Th. 35., S. 271 u. f. nach

Zu Ende des Auguſts oder am Anfange des Septembers kann man das Kraut abſchneiden, und es zu einem guten Zwiſchenfutter verwenden, ohne zu befürchten, daß es dem milchenden Hornvieh in Hinſicht des Milchgebens ſchädlich ſey. Man muß ſich auch nicht zurückſchrecken laſſen, wenn das Vieh, ſobald man ihm dies Kraut vorlegt, nicht gleich darüber herfällt, ſondern ſich von dem Futter wegwendet, weil es ihm Anfangs nicht recht ſchmecken will; und daher wegen des Hungers etwas in der Milch nachläßt; dieſes verliert ſich bald wieder; und wenn die Kühe dann erſt einmal daran gewöhnt ſind, ſo hat es nichts zu ſagen, ſie werden wieder nach wie vor die gehörige Portion Milch geben. Ueberhaupt muß man nicht mit einmal das Kartoffelkraut mit dem beſſern Futter vertauſchen, ſondern dies muß nach und nach geſchehen. Eigentlich benutzt man es blos als Zwiſchenfutter, wenn es aber ſchon zu hart iſt, oder vom Froſte gelitten hat, dann gar nicht mehr.

Um die Kartoffeln, welche ſich eigentlich nur bis in den May halten, dann ſtark keimen und dadurch ihre Kräfte verlieren, länger auf-

zubewahren, hat man folgende Methode angegeben. *) Man koche die Kartoffeln in einem großen Keſſel meiſt gar, und wenn ſie erkaltet ſind, ſchäle man ſie und ſchneide ſie in Scheiben; dieſe trockne man nun etweder in einem Backofen, oder ſonſt an einem Stubenöfen. Man kann nun dieſe getrocknete Kartoffeln dem Vieh als eine ganz vortreffliche Nahrung reichen, und nicht nur dieſem, ſondern auch dem Menſchen dienen ſie ſo getrocknet zu einer geſunden und angenehmen Speiſe, und man hat daher nicht nöthig im Frühjahr ſo zu eilen um ſie wegzufüttern.

c) Verſchiedene Gräſer.

Hierher gehören:

1) Das franzöſiſche Raygras, 2) das Honiggras, 3) das Timotheusgras, 4) das gelbe Ruchgras, 5) der Sumpfbaldrian, 6) der Wieſenfuchsſchwanz, 7) die Waſſerſchmiele, 8) die Raſenſchmiele, 9) das Waſſerviehgras, 10) das gemeine große Wieſenviehgras, 11) der Wieſenſchwingel, 12) der Mannaſchwingel oder Schwaden, 13) das Bruchfuttergras, 14) das engliſche Raygras, 15) das rauhe Hundsgras.

1) Das franzöſiſche Raygras (Avena elatior L.) auch Wieſenhafer genannt, wächſt auf Wieſen, blühet im May bis July und iſt, wegen ſeiner langen ſaftigen Halme und großen, weichen

*) M. ſ. J. G. Eiſen, Kunſt alle Kühekräuter zu trocknen und zu verpacken ꝛc. Neueſte verb. Auflage. St. Petersburg, 1793.

weichen und breiten Blättern, ein ganz vorzügliches Futter fürs Rindvieh, für Pferde und Schafe. Man thut bei dieſem Graſe am beſten, wenn man ſolches, wie ſchon mehrere Oekonomen mit dem glücklichſten Erfolg gethan haben, mit dem ſpaniſchen Klee auf einen Acker untereinander beſtellt, der Klee wird durch dieſe Miſchung unſchädlicher fürs Vieh.

2) Das Honiggras (Holcus lanatus L.) auch wolliges Roßgras genannt, wächſt häufig auf Wieſen, blüht im Juny und July, bringt ſehr blätterreiche Stöcke von 30 bis 40 Halmen, und giebt fürs Rind-, Pferd- und Schafvieh ein ganz vortreflliches Futter. Man kann dieſes Gras auch wie das franzöſiſche Raygras unter den Klee beſtellen, es iſt auch eben ſo dauernd als jenes.

3) Das Timotheusgras (Phleum pratense L.) auch Wieſenlieſchgras genannt, hat ſeinen Namen von Timotheus Hanſon, der es zuerſt mit aus Virginien oder Neu-York nach Carolina brachte. Es erreicht eine beträchtliche Höhe, hat ein breites Blatt, wie Roggen- oder Waizenblätter, blühet im May bis September, iſt dauernd, liebt einen naſſen Standpunkt, iſt daher an ſolchen Orten beſonders zu empfehlen, wo Brücher oder feuchte Gründe den Oekonomen zur Wieſenanlegung einladen. Man kann es im Jahre zweimal hauen und verſichert ſeyn, daß es ſowohl friſch, als getrocknet, ein ſehr gutes

gutes Futter fürs Rindvieh und für die Pferde liefert.

4) Das gelbe Ruchgras (Anthoxanthum odoratum L.) blüht im May und July, wächſt auf unſern Wieſen, und iſt das angenehmſte und gewürzhafteſte Gras zur Fütterung, und theilt vorzüglich dem Heu ſeinen angenehmen Geruch mit.

5) Der Sumpfbaldrian (Valeriana dioica L.) wächſt auf feuchten Wieſen, blüht im Juny und July und iſt eine ſehr gute Nahrung fürs Vieh.

6) Der Wieſenfuchsſchwanz (Alopecurus pratensis L.) findet ſich ſehr oft auf unſern Wieſen, blüht vom May bis in den Auguſt und iſt eins der beſten Futtergräſer.

7) Die Waſſerſchmiele (Aira aquatica L.) wächſt auf feuchten Wieſen, blüht im May und Juny und giebt ein nahrhaftes blätteriges Gras, das ſowohl friſch als getrocknet dem Vieh angenehm und geſund iſt.

8) Die Raſenſchmiele (Aira cespitosa L.), wächſt häufig auf Wieſen, an Gräben, und iſt ein ſehr angenehmes Futtergras. Sie blüht im Juny bis September.

9) Das Waſſerviehgras (Poa aquatica L.) welches auch von einigen großer Militz genannt wird, iſt das größte unter den in unſerm Welttheile wachſenden Gräſern, zum wenigſten unter den weichen und zum Viehfutter dienlichen. Es erhält eine Höhe von 6 Schuhen, wächſt am liebſten

liebſten am Waſſer, oder auch in Moräſten, und ſieht von weitem aus wie Getreide, das auf den fetteſten Acker wächſt. Es iſt eine Lieblingsnahrung fürs Rind- und Schafvieh. Wenn man es aber dem erſtern giebt, ſo ſind die nemlichen Vorſichtsregeln nöthig, die man bei dem grünen Kleefutter anwenden muß; denn es blähet das Vieh auf. Man kann es auch mähen, in ordentliche Garben binden und zur Fütterung zu Häckerling ſchneiden. Man darf es aber nie ſpät mähen, weil ſonſt die Halme zu dick und hart werden.

10) Das gemeine große Wieſenviehgras (Poa pratensis L.) iſt auf den Wieſen ſehr gemein, und macht einen vorzüglichen Theil des Heues ſüßer Wieſen aus. Es blüht im Juny bis Auguſt.

11) Der Wieſenſchwingel (Festuca elatior L.) iſt mit eins der vorzüglichſten Gräſer auf den ſüßen Wieſen, und ein vortreffliches Futter fürs Rindvieh und für die Pferde.

12) Der Mannaſchwingel (Festuca fluitans L.) welcher an manchen Orten auch Schwaden und Entengras genannt wird, wächſt ſowohl in ſtillſtehenden, als auch in fließenden Gewäſſern, ſo wie auch auf naſſen Wieſen. Dieſes Gras iſt ſehr ſüß, weich, nahrhaft und wegen ſeiner vielen Blätter ein angenehmes Futter fürs Vieh.

13) Das Bruchfuttergras (Scirpus dichotomus L.), welches nach Krauſe auf der Inſel

Madagaskar in Oſtindien zu Hauſe iſt; auch in der Gegend von Oczakow in der Tartarey häufig wächſt, ſoll dem Vieh eine ſtarke Maſt geben und den großen Nutzen haben, daß, wenn ſein Same auf einen Bruch, der nur bei ſtarkem Froſte beſucht werden kann, geſäet wird, es denſelben in Zeit von drei Jahren dermaßen bindet und feſt mit ſeinen Wurzeln macht, daß man darauf gehen, reiten und fahren kann. Der oben angeführte Krauſe erhielt im Jahre 1770 einige Samenkörner aus Madagaskar, ſäete ſie in ſeinen Garten und machte die Bemerkung, daß ſich eine Pflanze ſchon im erſten halben Jahre bei 4 Fuß ausbreitete. Die Form der Pflanze in ihrem Wachsthume war keſſelförmig, indem ihre eines mäßigen Fingers breite Stengel insgeſammt ſeitwärts gebogen in einer Rundung wuchſen, daher ſie eine Holung in der Mitte der Staude bildeten. Ihre Blätter waren ziemlich ſchilf-, klingenförmig und über anderthalb Fuß lang, maſtig und nicht rauh oder ſcharf, wie unſere gewöhnlichen Rietgräſer.

14) Das engliſche Raygras, das in manchen Gegenden Lolch (Lolium perenne L.) heißt, iſt nicht ſo ſehr zu loben, als es uns die Engländer aufſchwatzten. Es wächſt bei uns an ſehr vielen Wegen und wird von dem vorübergehenden nicht äußerſt hungrigen Vieh unangerührt ſtehen gelaſſen. Uebrigens kann man das Gras nicht ganz als Viehfutter verdammen und muß beim Ausſäen deſſelben beſonders auf

den

den Boden Rückſicht nehmen, welcher hier auf Wuchs und Güte des Graſes einen beſondern Einfluß hat. So z. B. geht es auf einem lehmigen warmen Höhe-Boden, nach den Verſuchen mehrerer Landwirthe, ganz vorzüglich fort; man hat die Bemerkung gemacht, daß es auf einem ſolchen Boden, außer der Vor- und Nachweide, einen ſehr reichen Einſchnitt giebt, den Boden dicht überzieht und rein erhält, vom Vieh aller Art trocken und grün ſehr gern gefreſſen wird, und dies beſonders weil der Samen ſich ſehr leicht aufnehmen läßt. Ueberhaupt iſt dieſes Gras nicht zum Abmähen, ſondern nur zum Abweiden beſtimmt; denn ſo dicht und ſo reich es den Boden überzieht, ſo lange es noch jung iſt, ſo wenig giebt es vor die Senſe, wenn es erſt in Halme aufſchießt. Als Weidegras, aber nur, wie ſchon oben bemerkt worden, auf einem fetten und warmen Boden, giebt es, bis Johannis, allen Arten von Vieh eine reiche und gedeihliche Nahrung, überzieht den Boden ſehr dicht, ohne ihn hart zu machen, und verhindert das Aufkommen und Einwurzeln des Unkrautes. Wo daher kein ſolcher oben angegebener Boden iſt, da bleibt es unſcheinbar und wird daher vom Vieh nicht ſo geachtet. In dieſer Hinſicht, da es nicht auf allen Böden ſo gut fortkommt, iſt es freilich nicht ſo zum Futtergraſe für uns Deutſche zu empfehlen.

15) Das rauhe Hundsgras (Dactylis glomecata L.) wächſt auf unſere Wieſen, ſo

wie

wie auch hier und da auf dem Felde. Es iſt das Gras, welches die Hunde freſſen, um ſich, wenn ſie wetterlaunig ſind ein Erbrechen zu erregen. Dem Vieh ſcheint dies Gras nicht ſo zuträglich zu ſeyn, denn es iſt zu rauh und hartſtenglicht.

Außer dieſen Grasarten giebt es noch mehrere die von Pferden und Schafen ſehr gern gefreſſen werden; aber nicht ſo vom Rindvieh; daher haben wir nur größtentheils dieſe hier angeführt, welche uns zu dieſem Zwecke dienen. Ein Mehreres von den Gräſern findet man im Art. Gras, Th. 19., S. 719.

d) Andere Futtergewächſe, die unter die vorigen Arten nicht gezählt werden können.

Unter dieſe Claſſe von Futterkräutern rechnen wir:

a) Den gemeinen Geisklee, b) die welſche Bibernelle, Pimpinelle, c) den Spergul, d) die Futterwicke, e) das wilde Süßholz, f) die Gänſediſtel, g) die Brenneſſel, h) den Spinat, i) den engliſchen Schnittkohl, k) die franzöſiſche Futtermalve.

a) Der gemeine Geisklee (Galega officinalis L.) wird an manchen Orten auch Geisraute und Peſtilenzkraut genannt. Die Pflanze macht nicht nur einen ſtarken Buſch im Umfange, ſondern wächſt auch auf einem ihr angemeſſenen Boden mehrere Schuhe hoch. Am beſten verfüttert man ſie vor dem Ausbruche

ihrer Blüthe, weil dann die Stengel und Blätter weich und zart ſind. Man ſäet den Samen entweder gleich im Herbſte, wenn man ihn eingeerndtet hat, oder auch erſt im April des kommenden Frühjahrs, und zwar ganz dünne auf einen gut gedüngten, doch nicht zu fetten Boden, denn das Gewächs breitet ſich ſehr ſtark aus, und findet es daher zu viel Nahrung, ſo wächſt es ſo ſtark, daß leicht eine Fäulung zu befürchten ſteht.

b) Die welſche Bibernelle, Pimpinelle (Poterium sanguisorba L.), wird vorzüglich in England ſtark gebauet. Es hat einen etwas aromatiſchen Geſchmack, iſt dauernd und kann im Sommer, wenn der Same im Frühjahr in recht gutes Land ausgeſäet wird, drei, vier auch fünfmal gehauen werden. Sie umſtockt ſich bald, bleibt den Winter durch grün, kann ſehr gut zu Heu gemacht werden und wird von allem Vieh gern gefreſſen. Hat man krankes Rindvieh, ſo ſuche man, nach Angabe des Herren Commiſſionsrath Riem, etwas unterm Schnee hervor, und reiche ihm täglich etliche Hände voll zu zweimalen. Uebrigens ſ. m. im Art. Pimpinelle, Th. 113., S. 71. u. f. die weitere Behandlungsart nach.

c) Der Spergul (Spergula arvensis L.) wird an einigen Orten auch Spark, Knötrich, Rettekamm, Mariengras, Neunknie und in der Schweiz Spory genannt, iſt zwar kein ergiebiges, aber doch ein ſehr geſundes und nahrhaftes

Futterkraut. Man bauet es vorzüglich in Brabant, Holland und in der Schweiz. Ein ſandiger Boden iſt ſein Lieblingsſtandpunkt, doch kömmt er in einem Lehmboden eben ſo gut fort. Man ſäet den Spark oder Spergul auf ein ſandiges Roggenfeld, gleich nachdem der Roggen geſchnitten iſt und der Acker von neuem aber nur leicht und flach iſt gepflügt worden. Wenn die aufgegangenen Pflanzen ihre gehörige Länge, etwa von dreiviertel Schuhen, erreicht haben; ſo läßt man ein, zwei bis drei Kühe nach Verhältniß der Größe des Ackers darauf weiden. Man ſtecke hierzu ſo viele feſte Pfähle, als man Kühe hat, auf dem Acker in die Erde, mache den Kühen ein Seil um den Hals und binde ſo an jeden Pfahl eine. Wenn nun die Kuh ringsherum, ſo lang das Seil reicht, den Spergul abgefreſſen hat, ſo ſetzt man den Pfahl weiter, und fährt ſo fort, bis der Acker ganz abgeweidet iſt. Mehrere Oekonomen mähen den Spark auch ab, oder ziehen ihn mit den Wurzeln aus der Erde und behandeln ihn, wie das gewöhnliche Heu auf den Wieſen, und brauchen ihn dann zum Winterfutter. Die Holländer vermiſchen ihn mit anderm Futter brühen es in warmen Waſſer ab und geben es dann dem Rindvieh lauwarm zu freſſen. Am beſten thut man aber immer, wenn man den Spark dem Vieh wie anderes Kleeheu vorgiebt, das heißt, man läßt ihn in den Schwaden liegen, und wendet ihn einmal um, bis er trocken iſt, und

legt ihn dann zum Fraß vor. Will man den Samen vom Spergul ziehen, ſo beſäe man im May ein beſonderes dazu vorbereitetes und gutgepflügtes Feld, und wenn der Same reif iſt, ſo mähet man den Spergul ab, driſcht ihn, reiniget den Samen und giebt das Kraut dem Vieh zu freſſen. Das Weitere im Art. Spergul.

d) Die Futterwicke (Vicia sativa L.) bauet man entweder für ſich allein, oder vermiſcht ſie mit Gerſte, Hafer und Erbſen, wo ſie ſodann das bekannte vortreffliche Gemeng- oder Wickfutter liefert, das von dem Vieh mit ſo vieler Delikateſſe verzehrt wird. Die Beſtellungsart, die mit der Kultur der Gerſte alles gemein hat, iſt zu bekannt, als daß wir dieſe hier näher berührten. Uebrigens ſ. m. im Art. Wicke das Weitere von dieſer Pflanze nach.

e) Das wilde Süßholz (Astragalus glyzyphyllos L.) wird beſonders von den Engländern als Futterkraut empfohlen; es iſt auch dem Vieh ſehr dienlich, nur muß man es nicht ausgewachſen, ſondern jung dem Viehe geben, da es ſonſt hart wird. M. ſ. Art Süßholz.

f) Die Gänſediſtel, eine einjährige lappländiſche Bergpflanze (Sonchus Lapponum altissimus L.), wird von vielen Oekonomen als ein vorzügliches Futterkraut anempfohlen. Die Pflanze hat fußlange Blätter, welche den Cichorien- oder Hindkopfsblättern ziemlich ähnlich

 ſehen.

ſehen. Sie treibt, nach dem Verhältniß des Erdreichs, einen dicken, hohen mit vielen Blättern und Zweigen beſetzten Stiel, welcher 6 bis 9 Fuß hoch und im Durchmeſſer zwei bis drittehalb Zoll ſtark wird. Blätter und Stengel haben einen milchweißen Saft. Die Aeſte ſind mit einigen hundert Blumen beſetzt; die einen ſchwarzbraunen Samen liefern, welcher dem Salatſamen ſehr ähnlich ſieht. Man ſäet den Samen in der Mitte des Septembers auf einem gutgedüngten Acker ganz dünne. Im folgenden Sommer um Johannistag ſiehet dieſer beſtellte Acker wie ein kleiner Wald mit lauter ſchönen blauen Blumen aus. Die Blätter und die jungen Strünke giebt man dem Vieh zu freſſen. Wenn dies Futter etwas zu alt und hart wird, ſo muß es vorher etwas zerſtampft und abgebrühet werden. M. ſ. im Art. Diſtel.

g) Die Brenneſſel (Artica discia L) wächſt überall, ſelbſt in dem ſchlechteſten Boden, doch liebt ſie vorzüglich ein fettes Erdreich an den Mauren und Hecken. Sie hält die ſtärkſte Hitze aus, und kommt unter dem Schutte der Gebäude fort, wo ſie dem Feld- und Gartenbau nicht hinderlich iſt. Sie erfordert weder Wartung noch Pflege, und wenn ſie einmal an einem Orte iſt, ſo bleibt ſie beſtändig daſelbſt. Man kann die Brenneſſel durch Samen oder auch durch Zertheilung ihrer Wurzeln fortpflanzen. Die letztere Art des Fortpflanzens iſt die beſte und vortheilhafteſte, denn ſie gewährt den Vortheil,

theil, daß man ſchon in dem erſten Jahre drei volle Erndten hat, da man dieſe, wenn man die Neſſeln durch den Samen anbaut, erſt im zweiten Jahre bekommt. Die erſte Erndte tritt in der Mitte des Junius, die zweite im Julius und die dritte in der Mitte des Auguſts ein. Um dieſe Zeit ſchneidet man die Neſſeln und verfüttert ſie entweder grün, oder läßt ſie im Schatten trocknen und giebt ſie dem Vieh im Winter als Heu zu freſſen. Wenn man ſie erſt im September ſchneidet, ſo frißt ſie das Vieh nicht; weil ſie dann einestheils zu hart, anderntheils von Würmern und Geſpinſten zu ſehr verunreinigt ſind, als daß ſie ein angenehmes ſchmackhaftes Futter ſeyn können. Noch eine große Vollkommenheit hat man bei der Neſſelkultur, nämlich: daß man den Acker nicht mit Miſt zu düngen, und dieſen dadurch den Fruchtackern zu entziehen braucht. Die Neſſeln ſind ein ganz vortreffliches Viehfutter, denn das Vieh befindet ſich dabei ſehr wohl, hält ſich gut bei Leibe, wird nach den in Schweden gemachten Erfahrungen vor den graſſirenden Seuchen bewahrt, und die milchenden Kühe geben viel Milch, von der man einen vortrefflichen Rahm, oder Sane, bekommt von welchem man im Winter eine ſo ſchmackhafte und gelbe Butter, wie im Sommer erhält. Aus dieſem hier Geſagten wird man ſehr leicht gewahr werden, welchen Nutzen man von dieſer Pflanze ziehen kann; es wäre daher wohl zu wünſchen, daß

die Herren Oekonomen, von denen der größere Theil noch ſo am alten hergebrachten Schlendrian hängt, dieſem Gewächſe ein Plätzchen auf ihren Aeckern anweiſen, welches zur Kultur anderer Futterkräuter eben nicht zu empfehlen ſeyn dürfte. Denn man muß nur folgende Eigenſchaften in Betrachtung ziehen, um ſie ganz lieb zu gewinnen. Nämlich: daß die Neſſel ſowohl, die härteſte Kälte, als die größte Hitze vertragen kann, überhaupt keinem Mißwachs unterworfen iſt und daß ſie mit keinem Miſte gedüngt zu werden braucht. Wenn man daher dieſe drei Punkte, und die oben bereits angeführte gute Eigenſchaften, die dieſe Pflanze in Hinſicht des Futters fürs Vieh hat, berückſichtiget; ſo möchte es wohl auch dem ſtarrſinnigſten Oekonomen einleuchten, daß man auf ihre Kultur alle Aufmerkſamkeit verwenden müſſe.

h) Der Spinat (Spinacea oleracea L.), welcher in unſern Gemüßgärten, als eine Küchenpflanze zum Gemüſe gebauet und von den Krautweibern nur ſchlechtweg Grünkraut genannt wird, iſt auch eine ſehr gute Futterpflanze, welche beſonders zur Milchergiebigkeit etwas beitragen ſoll. Mancher Oekonom wird ſie freilich hier unter den Futterkräutern nicht ſuchen, da er ſie nur in der Reihe der Küchengewächſe kennt; aber er wird auch zugeben, daß nichts beſſer fürs Vieh iſt, als demſelben ſo früh als möglich grünes Futter zu reichen. Man ſäet ihn, nachdem der Acker gut gedüngt worden,

auf

auf ein Stück Land, wo Sommerfrüchte geſtanden, und auf welchem die Stoppeln umgeackert worden ſind. Man eggt den Samen bei und überläßt ihn ſo der Natur. Sobald man ihn das Erſtemal abgefüttert hat, und die andern Futterkräuter ſind indeſſen herangewachſen, ſo kann man den Acker gleich wieder umpflügen, ſo daß man gar kein Land bei dieſer Kultur verliert. M. ſ. im Art. Spinat.

i) Der engliſche Schnittkohl (Brassica oleracea sabellica, non capitata) wird nach Borowski's Bemerkung in England ſehr vortheilhaft zur Viehfütterung gebraucht. Man ſäet im Mai in gut bearbeiteten Boden auf einen Acker von 180 Quadratruthen 3 bis 4 Pfund, und läßt die Blätter gegen den Herbſt abhüten, beſſer aber abſchneiden, und zu Winterfutter aufbewahren. Im folgenden Märze hat man eine neue Blättererndte, und zum Herbſte läßt man einen Theil davon in Samen übergehen. *) M. ſ. im Art. Kohl. Th. 42. S. 559. u. f.

k) Die franzöſiſche Futtermalve (Malva verticillata L.) wird im Frühjahre auf ſchlechtem und Mittelboden dünne ausgeſäet, treibt viele große Blätter, die ein ganz vortreffliches Futter geben ſollen. Sobald ſie herangewachſen iſt, mähet man ſie zu 2 Fuß hoch über der Erde

*) M. ſ. Die beſten ein= und ausländiſchen Getreidearten, Futtergewächſe, Fabrik=, Gewürz=, Farbe= und Oehlpflanzen in hundert verſchiedenen Arten 2c., von G. H. Borowski, 2te verb. Ausg. Berlin, 1789.

Erde ab, da ſie dann um ſo ſtärker in Nebenzweige und Blätter treibt. M. ſ. Art. Malve.

Wir hätten nun die vorzüglichſten Futtergewächſe alle beleuchtet und ihre Behandlungsart, ſo viel als ſich thun laſſen wollte, dabei angegeben; wir wollen nun noch, ehe wir zur Fütterung ſelbſt ſchreiten, einige wichtige Bemerkungen und Winke, welche ſich auf die Haupt-Fütterungsarten im Allgemeinen beziehen, und für den Oekonomen von großer Wichtigkeit ſind, hier anführen. Was die verſchiedenen Kleearten anbetrifft, ſo wähle man ſich jene, die dem Klima am vollkommenſten entſprechen, und nach Maaßgabe deſſelben auch die am mehrſten lohnenden ſind, und bei den dauernden, das heißt, bei denen die den Winter hindurch nicht abſterben, den Acker vor Winters mit Miſt beſtreue, dieſen aber jedesmal im Frühjahr wieder abharke oder auch abegge; denn da er den Winter hindurch die beſten Nahrungstheile dem Acker mitgetheilt hat: ſo würde das dürre beinah unfruchtbare Stroh den Sommer hindurch nur hinderlich ſeyn, den Klee ordentlich zu mähen und abzugraſen.

So oft der Landmann ſeinen Acker bearbeitet, hat er gewiß allemal die Abſicht, das darin befindliche Gras, Kräuter und Gewächſe mit ihren Wurzeln ganz auszurotten, um ſeinen Acker mürbe zu machen, und damit die ihm anzuvertrauende Saat den Dünger und deſſen ganze Kraft allein genießen und ihre volle Nahrung

rung erhalten möge. Wird nun dieſe Arbeit alle Jahr wiederholt, ſo iſt eine ganz natürliche Folge, daß ein ſolcher Acker, wenn er im dritten Jahre einmal liegen bleibt, um zu ruhen, oder wie es gemeiniglich heißt, um Brache zu liegen, das erſte Jahr nur wenig und ſehr dünne Gräſer hervorbringen kann. Kommt nun noch dazu, daß dieſer Graswuchs durch Hütung und Trift abgefreſſen und zertreten wird, ſo kann er wohl keine andere als eine ſehr elende Weide abgeben. Der Kleeacker hingegen, der noch dazu mit Gyps gedüngt worden, und mit aller Hütung verſchont wird, muß daher eine große Menge ſchönes Futter liefern, und demnach müßte der Kleebau nicht genug ins Große getrieben werden können.

Allein man ſtütze ſich nicht hierauf und glaube, daß nur einzig und allein im Kleebau, da er ſich der Stallfütterung aneignet, der wahre Gewinn ſtecke, ſondern man erwäge genau, daß wenn ein Landwirth, bei der erwähnten Landesart, den Kleebau zu weit ausdehnen und im dritten Jahre alle ſeine Aecker zu Kleefelder liegen laſſen wollte, ſo würde er ſich auf der andern Seite gewiß mehr Schaden zuziehen, als er Nutzen vom Kleebau zu gewarten hätte, denn er würde Erbſen, Wicken, Lein ꝛc. ganz einbüßen. Hier hätte er nun doppelten Verluſt, erſtlich an Körnern, wenn man beachtet, daß Erbſen und Wicken ſowohl ganz vortrefflich lohnen, als auch im Preiſe gewöhnlich zwiſchen

Waizen

Waizen und Korn das Mittel halten; zweitens an Stroh, denn dieſes iſt von beiden Arten für das Vieh ſo gut als Heu zu gebrauchen.

Hieraus würde man nun offenbar gewahren, daß eine allzugroße Ausdehnung des Kleebaues mehr ſchädlich als nützlich ſey, und jeder verſtändige Oekonom hierin Maaß und Ziel halten müſſe. Ueberdies verbietet oft die Gegend, beſonders in gebirgigten oder auch ſehr leichten Sandländern, deſſen Anbau im Großen von ſelbſt; eben ſo wie in Gegenden, wo der Flachsbau ſehr ſtark getrieben wird; denn da würde man ſeinen Vortheil ſehr ſchlecht kennen, wenn man Klee unter den Flachs mit ſäen wollte, in der Hoffnung, der Flachs bliebe nicht lange ſtehen, allein der Klee geht mit dem Leine zugleich auf, beſtockt ſich und entzieht dem Flachſe die beſte Nahrung, daß er, wo nicht ganz verderben doch gewiß kurz und ſchlecht werden muß. Alſo auch hierbei ſieht man, welcher Verluſt dem Landmann ſowohl an Arbeit, als baarer Einnahme hieraus erwächſt; und daß auch ſchon in dieſer Hinſicht der Kleebau nicht Durchgängig im Großen und Allgemeinen betrieben werden kann.

Nun giebt es aber Oekonomen, welche glauben, es ſey unmöglich die Stallfütterung ohne einen ausgedehnten Kleebau einzuführen; und wenn man die oft unüberſteiglichen Hinderniſſe des Kleebaues im Großen und Allgemeinen, wie wir ſelbſt oben zeigten, beachtet, ſo würden jene

Oekonomen, welche ſich die Stallfütterung und den Kleebau, als zwei ganz unzertrennliche Dinge vorſtellen, auch vollkommen recht haben; aber wenn man dieſelbe nur aus dem rechten Geſichtspunkte betrachtet, ſo werden wir ſehr bald finden, daß dieſer Schluß ganz unrichtig ſey, zumal wenn wir folgenden Satz genau ohne Vorurtheil und ganz unpartheyiſch überlegen.

Das Vieh muß ſeine vollkommne Nahrung erhalten, es mag in- oder auſſerhalb des Stalles gefüttert werden. Hieraus folgt nun ganz richtig, daß die entbehrte Weidenahrung durch andere eben ſo kräftige Nahrungsmittel im Stalle erſetzt werden müſſe. Wie übereilt und falſch würden wir aber ſchließen, wenn wir daraus folgern wollten, dieſer Erſatz müſſe einzig und allein mit Klee geſchehen; denn dies wäre eben ſo viel geſagt, als wenn man behaupten wollte Pferde, Rind- und Schafvieh wären bisher den Sommer über überall im Stalle mit grünem Klee gefüttert worden, könnte auch mit nichts anderm gefüttert werden. So wenig ein vernünftiger einſichtsvoller Oekonom dieſe Behauptung im Ernſte machen wird, da ſie die tägliche Erfahrung genugſam wiederlegt, eben ſo wenig gilt der Satz: Ohne Kleebau ſey keine Stallfütterung möglich, wenn man ihn als allgemein annimmt, denn der Klee gehört zwar unter die guten grünen Futterkräuter der Stallfütterung, und iſt auch vorzüglich zu empfehlen, aber er iſt nicht das einzige Mittel nur dadurch dieſelben

aus-

auszuführen, denn wir dürfen nur einen Blick auf die große Anzahl von Futterkräutern, die wir oben ihres Gehalts und ihrer Güte nach angeführt haben, thun, um uns zu überzeugen, welche Mittel uns zu Gebote ſtehen, um dieſelbe auch ohne den Klee ausführen zu können.

Wir wollen nun, ehe wir noch über die übrigen oben angeführten Futterkräuter etwas ſagen, vom Kleebau noch ſo viel, für die beſondern Verehrer dieſes Gewächſes, hier erwähnen, als in der Rindviehzucht zu wiſſen nöthig iſt.

Was die Menge des Klees anbetrifft, die zur vollkommnen Fütterung einer Kuh den Sommer hindurch nöthig iſt, ſo hat die Erfahrung gelehrt, daß man von einem ſächſiſchen Acker, oder 300 Quadratruthen Land, auf welches man gewöhnlich 1½ bis 2 Dresdner Scheffel Korn auszuſäen pflegt, wenn der Klee den zweiten Sommer nach der Ausſaat im Felde ſteht, 4 bis 5 Kühe den ganzen Sommer hindurch gut ernähren kann, geſetzt auch, daß ſie von großer Art ſeyn ſollten.

Wenn nun alſo zur Erhaltung von 4 bis 5 Kühen ein wohlbeſtandener Acker Klee erforderlich iſt, ſo würde man für 50 Kühe ungefähr 10 bis 12 Acker den Sommer hindurch brauchen. Der Kleeſame würde daher in die Hafer- und Gerſtenfelder ausgeſäet werden müſſen, damit man im folgenden Jahre, ſtatt des

ſonſt

ſonſt gewöhnlichen Unkrautes, auf den Brachfeldern Klee erbauen und erndten könnte.

Da man nun auch für gute Winterfütterung ſorgen muß, ſo wird es bei dem Mangel an natürlichen Wieſen auch nothwendig eine gute Quantität Klee zu Heu zu machen, und hierzu wendet man zuerſt die erſte Kleeerndte an, weil ſich der ſaftige Klee in den warmen Sommertagen weit beſſer, als in der kühlen und oft feuchten Herbſtwitterung dürren, oder trocken machen läßt.

Eine Kuh von mittlerer Größe frißt von Frühlinge an, bis in den Herbſt täglich ungefähr $1\frac{1}{4}$ Centner oder 100 und etliche 30 Pfund grünen Klee. In den Wintermonaten hingegen ſind 20 bis 25 Pfund getrockneter Klee, für ein Stück, zum täglichen Futter hinreichend. Wenn der Klee abgehauen und getrocknet wird, ſo bald er in der Blüthe ſteht, ſo werden zu einem Centner Heu der Art 5 Centner grüner Klee erfordert, weil viele Theile daran verloren gehen oder eintrocknen. Da man aber in ordentlichen Wirthſchaften, auſſer dem Klee, auch noch, wie ſchon oben bemerkt worden, andere Pflanzen und Gewächſe bei der Stallfütterung im Sommer als Beifutter gebraucht, ſo folgt; daß man bei einem Kleeacker von obiger Größe, auch noch mehr Vieh ernähren kann, und daß es hierbei vorzüglich auf eine gute Eintheilung des Futters ankomme, die wohl ein jeder Landwirth zu machen verſtehen

hen ſollte, denn es läßt ſich überhaupt kein allgemeines, überall paſſendes Maaß angeben, weil auch darin, mehr oder weniger groſſes Vieh, einen Unterſchied macht.

Ferner macht man auch dadurch ein Erſparniß an Klee, wenn man ihn, ehe er noch in die Blüte tritt, auf der Häckſelbank, ſey es nun eine gewöhnliche oder maſchinenmäßige, ſchneiden und mit Häckſel vermiſcht füttern läßt.

Wenn der Acker, auf welchem der Klee ſteht, gut iſt, und die Gerſte oder der Haſer nicht zu dick geſäet ſind, ſo wird der darunter geſäete Klee bei der Erndte, ſchon im erſten Jahre, über 1 Fuß hoch, ja oft ſo groß wie das Getreide ſelbſt ſeyn. Dies zuſammen abgehauen, giebt mit dem Strohe ein nahrhaftes Futter für das Zugvieh. Fällt nun nach der Erndte noch warme und fruchtbare Witterung ein, ſo wächſt der Klee oft noch eine Spanne lang, und dieſer kann denn noch vor Winters Eintritt mit dem Rindvieh behutſam abgehütet werden.

Auch beim Anbaue des Klees hat man ſelbſt in Anſehung der Zeit, wenn dies geſchehen muß, gewiſſe Vorſichtsregeln zu beobachten, die auch bei dem gemeinen Graſe gelten, denn wenn dieſes zu jung abgehauen und gefüttert wird, ſo bekommen die Thiere ſehr leicht einen abmattenden Durchfall, und giebt man ihnen zu viel naſſes Gras, ſo nimmt die Milch davon ab. Am beſten iſt es daher, bei anhaltend naſſer

Wit-

Witterung täglich ein paarmal Heu als Zwiſchenfutter zu geben, oder wenn man gute Heuvorräthe hat, bloßes Heu zu füttern. Dieſes iſt beſonders dann nöthig, wenn das Gras oder der Klee ſehr fett iſt.

Des Morgens darf der Klee nicht eher abgehauen werden, als bis der Thau durch den Wind und die Sonne abgetrocknet iſt; dann muß man aber auch gerade ſo viel einbringen, als man zum Mittags- und Abendfutter nöthig hat. Der zum Morgenfutter beſtimmte Klee muß ungefähr ein paar Stunden vor Sonnenuntergang, allein nie in der Mittagshitze, abgemähet werden, weil er ſonſt welk und unſchmackhaft wird.

Was die grüne Kleefütterung im Sommer anbelangt, ſo hat man dabey folgende Regeln zu beobachten: Wenn man jungen Klee, das heißt ſolchen, der noch nicht in die Blüthenknospen getreten zu füttern genöthigt iſt, ſo muß er auf der Häckſelbank oder Maſchine geſchnitten und mit Häckſel vermiſcht gefüttert werden, weil er ſonſt, wenn er zumal in großer Menge gegeben wird, bekanntermaßen aufblähet, und Schaden verurſachen kann. Manche vermiſchen den jungen Klee auch mit Langſtroh und geben ihn ſo dem Vieh, um der Gefahr des Aufblähens auszuweichen. Allein, wenn dieſe Vermiſchung des Klees mit dem Strohe, nicht mit der äuſſerſten Sorgfalt geſchieht, ſo ſondert das Vieh den Klee aus und läßt das

Stroh

Stroh liegen. Und da man ſich in Anſehung einer ſo ſorgfältigen Vermiſchung des Strohs mit dem Klee, wohl niemals ganz auf das Geſinde verlaſſen kann, und das Beymiſchen ſelbſt bei einem großen Viehſtande, viel Zeit und Mühe erfordert, ſo iſt das Schneiden des jungen Klees und die Vermiſchung deſſelben, mit Häckerling nicht nur leichter, ſondern auch weit ſicherer, weil das Vieh den Häckerling nicht ſo wie das Langſtroh ausſuchen kann, ſondern mit zu freſſen gezwungen wird, Der Häckſel muß aber nicht zu lang ſeyn, denn je feiner er iſt, deſto beſſer gedeiht er dem Viehe. Blühet der Klee einmal, ſo ſchadet er dem Vieh nichts mehr; nur darf man ihn nicht zu alt werden laſſen, weil dann das Vieh die harten Stängel nicht gern frißt und auf dieſe Weiſe viel Futter verdorben wird. Weit beſſer iſt es, den Klee, wenn er alt wird, dürre zu machen, und für den Winter aufzuheben.

Was nun die Kultur der verſchiedenen Grasarten anbetrifft, ſo will ich nur dies hier anführen, was der Herr Profeſſor J. C. Gotthard in ſeinem Werke „Das Ganze der Rindviehzucht ꝛc." Erfurt, 1797. S. 98. ſagt.

„Glücklich der Staat, der viele und grasreiche Wieſen hat. Ihm gab die Natur, was ein anderer oft durch ſorgenvolle Induſtrie kaum erlangen kann. Die Gräſer geben nicht nur ein ſehr nahrhaftes, ſondern auch ein ſehr geſundes und wohl das geſündeſte Futter. Die

Natur

Natur treibt ſie alle Jahre hervor und nur eine ſpielende Induſtrie des Menſchen iſt erforderlich, ſie beſtändig in einem ſeegenreichen Zuſtande zu erhalten. So groß nun auch die Vortheile ſind, die uns die Gräſer liefern, ſo wage ich es doch nicht, anzurathen, ſie nach dem Rathe mehrerer Oekonomen, wie das Getreide auf ordentlichen Feldern zu bauen. Hat man natürliche Wieſen, oder doch Plätze die die Natur dazu beſtimmt zu haben ſcheint, ſo beſäe man dieſe mit den empfehlungswürdigſten Gräſern nach dem Fingerzeig der Natur, oder nach dem Rufe des Bodens. Hat man keine natürliche Wieſen oder dazu ſchickliche Plätze, ſo beſtelle man ſeine Felder lieber mit den beſten Kleearten und Wurzelgewächſen. Das heißt, man benutze ſie als künſtliche Wieſen.“

Was nun den Wieſenbau in allen Zweigen anbetrifft, ſo ſehe man ſolchen im Art. Wieſe nach.

Worauf nun noch der Oekonom ein ganz beſonderes Augenmerk werfen muß, weil ſolches für die Viehzucht von der größten Wichtigkeit iſt; dies iſt, das gehauene Gras ſo zu behandeln, daß es als Heu oder Grummet ein gutes gedeihliches Futter gebe; wir wollen daher hier nur kurz jene Grundſätze aufſtellen, die angewendet werden müſſen, um ein recht ſchmackhaftes, geſundes und gedeihliches Heu zu erhalten.

Das Heumachen iſt eine Arbeit, die mit der größten Sorgfalt unternommen werden muß.

 Denn

Denn was würde es helfen, das beſte Gras auf den Wieſen zu haben, wenn es, nachdem es gehauen, nicht ſo behandelt wird, daß man davon ein recht geſundes und kräftiges Futter bekommt. Das Hauen oder Mähen des Graſes geſchieht nun gewöhnlich von den Grashauern des Morgens, wenn daſſelbe noch naß vom Thaue iſt. Der Mäher ſteht ſich hierbei recht gut; ob aber auch der Eigenthümer? dies iſt eine andere Frage. Erſtere richten mehr aus, könne daher, da ſie Ackerweis bezahlt werden, mehr verdienen, letztere aber erhalten, wenn das Gras in zu dichten Schwaden liegt, nicht bald geſtreuet werden kann, und ſich entzündet ein entbranntes unſchmackhaftes Heu.

Es iſt daher beſſer, das Heu nicht in den Morgenſtunden, wenn es noch vom Thaue naß iſt, hauen zu laſſen, ſondern lieber erſt dann, wenn die Wieſen abgetrocknet ſind, welches hier auch um ſo beſſer iſt, da man das Gras, wenn es blühet, mithin noch nicht hartſtenglicht geworden iſt, mähet. Sollte man aber kurzes und dünnes, oder auch zu hartſtenglichtes Gras haben, das ſich ohne Näſſe nicht gut hauen läßt, ſo mähe man es immerhin in den Morgenſtunden, und will man etwa auch das lichtſtehende lange Gras, wenn es noch bethauet iſt, hauen: ſo ſuche man es bald darauf auf der Wieſe umher zu ſtreuen, um ihm ſo die Gelegenheit zu nehmen, in ſeinen Schwaden durch innere

Wärme

Wärme in Gährung zu kommen und ſich zu entzünden.

Bei dem Streuen des Heues iſt nöthig, daß dieſes ſo geſchehe, daß daſſelbe zu gleicher Zeit trocken werde, und nicht grünes von ſeinen natürlichen Säften annoch feuchtes, und ganz ausgetrocknetes untereinander komme. Iſt das Heu, nachdem die Wieſe abgetrocknet worden, ordentlich geſtreuet, und hat ungefähr eine Stunde gelegen: ſo wende man es, und wiederhole dieſe Prozedur nach Beſchaffenheit der Umſtände, ſo wie der Witterung, alle Stunden. Gegen Abend bringe man es in kleine lockere Häuſchen, die man an einigen Orten Windhaufen nennt. Hierdurch wird ein doppelter Zweck erreicht: 1) entzieht man es in etwas dem Thaue, der des Nachts die ganze Wieſe bedeckt, und 2) auch dem Regen, der etwa des Nachts kommen und das ganze Heu durchnäſſen könnte. Den andern Morgen ſtreue man dieſe Windhaufen, wenn die Sonne den Thau wieder abgeleckt hat, auseinander, und wendet das Heu den ganzen Tag wieder alle Stunden. Iſt dieſes nun trocken, ſo bringe man es auf große Haufen, die an einigen Orten auch Schober heißen, und laſſe es entweder gleich nach Hauſe fahren, oder man laſſe es des Nachts auf der Wieſe ſtehen. Sollte es aber, wenn die Witterung nicht ganz günſtig war, noch nicht trocken ſeyn; ſo bringe man es gegen Abend noch einmal in Windhauſen, und behandle es den andern

Tag wie vorher bemerkt worden. Nach einer ſolchen ſorgſamen Behandlung wird das Heu, obſchon ganz trocken, doch immer eine angenehme grüne Farbe behalten, da hingegen dasjenige, welches nicht in Windhaufen gebracht worden, gewöhnlich ſehr mißfarbig und wenn es überdies hartſtenglich iſt, wie Wirrſtroh ausſieht.

Sobald das Heu ganz trocken nach Hauſe gebracht worden iſt, ſo muß man es nun auch ordentlich aufbewahren. Das Aufbewahren ſelbſt geſchieht nun entweder auf den gewöhnlichen und allbekannten Heuböden, oder im Freyen in ſogenannte Feimen. Die erſte Art der Aufbewahrung auf den Heuböden iſt zu bekannt, als daß man noch viel darüber ſagen könnte; indeß wird nachſtehende Angabe einer Heuſcheune, nach dem Herren Präſidenten von Benekendorf, hier nicht am unrechten Orte ſeyn. *) Fig. 7:33 giebt die Anſicht dieſer Scheune im Grundriß; Lit. a die Tenne, im Sommer auch zum Ausſtreuen des Grünfutters anwendbar, mit 4 Täſſen oder Panſenwänden umgeben; Lit. b die Täſſen oder Panſen mit den offenen Luftröhren verſehen und den in der Mauer angebrachten Lücken; Lit. c der Tenneboden, zur Auf-

*) M. ſ. Kurzgefaßte ökonomiſche Abhandlung über den Bau und die Einrichtung eines, vorzüglich bei großen Mayerien anwendbaren, und an den meiſten Orten eingeführten Stallfütterung angemeſſenen Kuhſtallung ꝛc. von Joſ. Thoſchonovitz. Prag, 1807., S. 56 u. f.

Aufbewahrung ſonſtiger beſonderer Futtergattungen; Lit. d Die Täſſen- oder Panſenröſte, welche, wie im Breiten-Profil Fig 7134 Lit. A—B und im Längen-Profil Fig. 7135 Lit. C—D zu erſehen, entweder über den offenen Röhren, oder auch doppelt, nämlich in der erſten Mauerabſtufung gelegt ſind. Wie aus dem Länge-Profil Fig. 7135 erſichtlich wird: endlich können ſie daſelbſt auch einfach gelaſſen, und ſelbſt die offenen Röhren ſtatt eines Roſtes verwendet werden; dann wird es aber nothwendig dieſe Luftröhren ſtärker anzubringen, der Queere nach mit kleinem Gehölz zu belegen, und gleich den Röſten mit Reiſig zu verſehen. Fig. 7136 giebt die Hauptanſicht des ganzen Gebäudes.

Der Verfaſſer ſagt unter andern, ſowohl über die Einrichtung, als auch den Bau, folgendes: „Wenn man den vielfältigen Schaden erwägt, der durch häufigen Verluſt bei übler Behandlung und Aufbewahrung des koſtbaren und nützlichen Rauh- und Grünfutters, beſonders des Kleeheues, entſteht, ſo wird man gewiß die Koſten nicht ſcheuen, um einen ſo vortrefflichen Aufbewahrungsort zu erbauen, der bei geringer Reparatur einige Jahrhunderte beſtehen kann, folglich die verurſachten Koſten vielfach erſetzt.“

„Bei dem Bau muß aber vorzüglich darauf geſehen werden, daß kein wurmſtichiges, oder friſches Bauholz zu dem innern Fachwerk und

den

den Röſten gebraucht werde; auch müſſen die Bau- oder Bruchſteine ſehr trocken, oder die Mauer-, wenn es von Mauerziegeln aufgeführt werden ſoll, und Dachziegel vorzüglich gut gebrannt ſeyn. Ueberhaupt kömmt hier ſehr viel auf die Materialien an, wenn der Bau ganz dem Zwecke gemäß ausfallen ſoll. Die innere Einrichtung, in Hinſicht des Futters, iſt folgende: Wenn das Kleeheu, welches vom Frühjahr bis in den Spät-Herbſt 3, 4 bis 5 mal gefechſt werden kann, das Erſtemal eingeführt wird, ſo werden die Panſen oder Täſſen von dem alten ſtaubigen Geſäme gereiniget. Zu größerer Erleichterung kann man alles unter den Taſſenwänden auf die Tenne herauskehren, welche zu dieſem Ende etwas abhängig und tiefer angelegt werden muß; ſodann die Röſte mit trocknen Sträuchern belegen, damit das Heu nicht durchfällt, und endlich daſſelbe darauf ſtreuen; jedoch ſo, daß es wenigſtens 1 bis 2 Schuhe von den Wänden abſtehe, zu welchem Ende immer vorräthige Sträucher bei der Hand ſeyn müſſen, um ſolche dazwiſchen zu legen, um dadurch das Hinabſinken zu verhindern. Auf dieſe Weiſe fahre man nun lagenweiſe fort, damit das Heu welches nach den verſchiedenen Fechſungen immer etwas beſſer oder ſchlechter ſeyn wird, ſchichtenweiſe zu liegen komme, und ſo gemiſcht verfüttert werden kann.

„Zum leichteren Abnehmen des täglichen Futters, werden Leitern bei der Hand gehalten, welche

welche theils an die Täſſenträme, theils in die Wände angelegt, den Zutritt erleichtern und zugleich das Zertreten und Zerbrechen des Heues verhüten; auch thut man ſehr wohl, wenn man große Flechtkörbe bei der Hand hält, um das tägliche nothwendige Futter darin zu tragen, weil dieſes ſonſt, beſonders in jenem Fall, wenn man die Scheune nicht nahe genug an dem Viehſtall anlegen konnte, ſehr geſtreuet würde. Die Tenne kann man im Sommer auch zum Aufbewahren des friſchen grünen Futters, wie auch zur Reinigung des Kleeheuſamens benutzen.

„Alle Frühjahre kehre man das an dem untern Boden befindliche verſtreuete Geſäme unter den Täſſenröſten, und deren Wänden auf die Tenne hervor und zuſammen, und verfüttere ſolches, wenn es rein iſt, im Brühfutter; enthält es aber noch zu viel gutes Geſäme, ſo kann man damit unfruchtbare Wieſenflecke und Anger beſäen; doch hüte man ſich, wenn es wegen vieler Unreinigkeit unbrauchbar wäre, ſolches in die Düngſtätten zu werfen. Höchſtens kann es in der Jauche kommen, wenn es ſonſt zu keinem Gebrauche tauglich wäre; da man aber vorausſetzt, daß die Täſſenböden mit gutem Eſtrich beſchlagen und bei ausgeleerten Röſten ſtets rein erhalten werden, ſo wird man auch dies abgefallene Geſäme immer benutzen können; ſo zwar, daß es nicht übertrieben iſt, zu behaupten, daß kein Körnchen oder Blättchen ganz ungenützt verloren geht.“

Einige

Einige Oekonomen werfen auch, ſo wie ſie das Heu panſen, Salz darunter; auch legen ſie von den Seiten, aus vier Brettern zuſammengenagelte und hier und da mit einem Seitenloche verſehene Kanäle, ſo in den Heupanſen, daß die äußere Oeffnung derſelben in der freien Luft zu liegen kommt. Beides, ſowohl das Salzen, als auch die angebrachten Kanäle, ſollen zur Erhaltung des Heues dienen. Letztere leiten Luft in den Heupanſen und vertheilen dieſe durch ihre Seitenöffnung darin. Wenn aber das Heu ganz trocken nach Hauſe gebracht worden, ſo ſind dieſe Vorſichtsregeln gar nicht nöthig.

Die zweite Art der Aufbewahrung, nämlich im Freien in ſogenannten Feimen, dürfte wohl dem größten Theil der Oekonomen noch nicht bekannt ſeyn, obgleich es in England beſonders gebräuchlich iſt, wir wollen es daher hier, weil es einmal mit zur Viehzucht gehört, anführen.

Unmittelbar auf den Boden mache man erſt ein Gerüſte von etlichen mit Brettern überlegten Balken, damit das Heu nicht etwa Feuchtigkeiten aus der Erde anziehen möge. Auf dieſes Gerüſt ſetze man nun ſeine Heuſchober oder ſeine Feime. Unten mache man den Heuhaufen ſchmal, gegen die Mitte aber am breiteſten, von da aber bis zur Höhe wieder abhängig und ſcharf zugehend, etwa wie das Dach eines Hauſes. Man panſet die ganze Feime ſo, als wenn man, ein Fuder Heu aufladet,

aber

aber ja nicht krumm, damit ſie nicht umfalle. Die äußern Seiten recht man mit einer Harke ganz glatt, einestheils damit kein Heu herabfalle, und anderntheils, damit nirgends eine Vertiefung entſtehe, wo ſich Regen oder Schnee einſetzen könnte. Dieſen ſo aufgerichteten und glattgekämmten Haufen belege man nun von allen Seiten mit langem Stroh, ſo, daß es ausſieht, als wenn man ein Strohdach vor ſich ſähe. Dieſes Dach aber darf nicht weiter, als über die Mitte reichen, wo der Haufen gegen den Fuß anfängt ſchmal zu werden, indem der ganze untere Theil der Feime frei und unbedeckt bleiben muß, damit die freie Luft ungehindert heranſtreichen kann. Das Stroh, welches hier eine Art von Dach bildet, wird bloß, nachdem es mit Bindfaden zuſammengebunden, mit hölzernen Hacken befeſtiget. Daß man bei dem Decken ſelber, wie bei einem Strohdache, von unten, oder im gegenwärtigen Falle in der Mitte des Haufens, wo nämlich das Dach anfängt, anfangen müſſe, verſteht ſich wohl von ſelbſt. Die ſehr großen Haufen oder Feimen, die wenigſtens 24 Ellen lang und 10 Ellen breit ſind, nennt man Rücken, die kleinen aber, die gewöhnlich eine runde Form haben, Hähne oder Kämme.

Man wird alſo aus dem Ganzen des hier Geſagten erſehen, daß zwei Wege übrig ſind, wodurch man die Stallfütterung beſtreiten kann. Entweder blos durch grüne Fütterung, als Gras,

Klee,

Klee, Wurzelgewächſen, Mängefutter ꝛc. oder durch trocknes im vorigen Jahre gewachſenes Futter. Unter dieſen beiden Arten der Fütterung bleibt die letzte ohnſtreitig die beſte, welches wir ſogleich beweiſen wollen.

Erſtens merke man, daß durch dieſe Art der Stallfütterung dem Vieh das grüne Futter nicht etwa gänzlich entzogen werde, ſondern man wird dadurch nur in den Stand geſetzt, ſelbiges in der Menge zu geben, als es der alljährige Wachsthum der Gras- und Kleeländer zuläßt. Ohne trockenen Vorrath aber, und bei etwas ſparſamen Graswuchſe iſt man oft gezwungen die Grasländer eher anzugreifen, als das Gras groß genug zum Abhauen iſt; folglich braucht man auch noch einmal ſo viel, und muß einen noch einmal ſo großen Grasplatz abmähen, als man beim ordentlichen Graswuchs beſtimmt hat. Muß nun dadurch nicht ein großer Mangel an grüner Fütterung einreißen, und wo alsdann Hülfe hernehmen? Denn wer ſich bloß darauf einſchränkt, daß das grüne zur Stallfütterung nöthige Futter erſt in jedem Frühlinge wachſen ſoll, der kann niemals mit Zuverläſſigkeit beſtimmen, ob er die benöthigte Futtermenge von Zeit zu Zeit herbeiſchaffen kann. Kommt z. B. ein trocknes Jahr, worin der Gras- und Kleewuchs zu Ende des Junys kaum ſoweit iſt, als ſonſt im May, womit will der Landmann alsdann ſein Vieh dieſe Zeit über im Stalle erhalten? Hält nun die Dürre an, und man kann erſt in

ſechs

ſechs bis acht Wochen den zweiten Graswuchs hauen, ſo ſieht es erbärmlich um die Stallfütterung aus, ja man ſieht ſich oft genöthiget, ſolche, wenn ſie ſo zu ſagen kaum angefangen iſt, wieder abzuſchaffen. Behält aber der Landwirth allemal eine hinreichende Menge im vorigen Jahre gewachſene trockene Fütterung zum Vorrath auf, durch welche er den Mangel des grünen Futters erſetzen kann, ſo wird er niemals in dieſe Verlegenheit gerathen.

Aus allem Geſagten läßt ſich leicht beurtheilen, daß die Stallfütterung blos mit grünem Futter einzuführen, weit mehr Schwierigkeiten macht, als wenn ſie mit trockner Fütterung geſchieht. Es iſt zwar ſehr leicht, daß man berechnet, wie viel ein Acker oder Morgen Klee jährlich bringen kann, wie viel mal er ſich abmähen laſſe, und wie viel Stück Vieh den Sommer hindurch davon im Stalle gefüttert werden können. Dieß alles iſt leicht geſagt und geſchrieben, haben wir aber auch die Natur bei einer ſolchen Berechnung zu Rathe gezogen, und von ihr die Verſicherung erhalten, daß ſie in Hinſicht des Wachsthumes und der Zeit ſich mit unſerer Rechnung vereinigen werde? Stimmen dieſe nun mit ſelbiger nicht überein, und wir können weder zu der überrechneten Zeit, noch in der Menge die Fütterung davon erhalten, ſo fällt unſer oft ſehr groß und weitläuftig auf dieſen höchſt unſichern Grund erbautes Gebäude, und mit ihm die beabſichtigte Stallfütterung

rung auf einmal wieder über den Haufen, und der Landwirth geräth in Schaden, den üblen Ruf, worin die Stallfütterung durch ein einziges ſolches mißgerathenes Exempel in der ganzen umliegenden Gegend kommt, ungerechnet.

Hierzu muß man nun noch den ſehr großen Unterſchied des Herbeyſchaffens und der Arbeit zwiſchen der grünen und der trocknen Fütterung rechnen. Heu und Stroh kann binnen einer Stunde von einer Magd eine ziemliche Menge ohne große Anſtrengung, aus der Schenne in den Stall geſchafft werden, Gras und Klee aber in der nämlichen Quantität, als das dürre beträgt zu hauen und grün hereinzutragen, dazu gehören zwei Mägde und ein halber Tag Zeit; ſind nun vollends die Grasländer weit von der Wohnung abgelegen, und man muß Knechte und Zugvieh zur Herbeiſchaffung des Futters hergeben, ſo iſt der Schade der Verſäumniß, zumal in kleinen und mittelmäßigen Wirthſchaften, vorzüglich an der Ackerarbeit ſo groß, daß er den Nutzen der einzuführenden Stallfütterung gewiß weit übertrifft.

Einen noch weit größern Vortheil gewährt aber die trockne Stallfütterung in Anſehung der Geſundheit des Viehs, und man iſt weit weniger Gefahr für dieſelbe dabey ausgeſetzt, als bei der grünen Fütterung, zumal die vom Klee. Gewöhnlich bekommt das Vieh, wenn man ihn auf einmal das dürre Futter entzieht, und grünes allein dafür giebt, den Durchfall; die Milch

wird

wird dürre und wäſſericht und giebt wenig Rahm und Butter. Das Vieh weiß es auch ſelbſt ſehr gut, denn ſo lange man ihnen im Anfange der Sommermonate, nebſt etwas grünem Futter, größtentheils trockene Fütterung reicht, ſo werden ſie ſatt und bleiben ruhig; ſobald man aber aufhört ihnen Stroh zu geben, ſo fangen ſie an zu ſchreien, und werden auch bei einer großen Menge Gras nicht ſatt. Welcher Wirth iſt aber wohl im Stande das grüne Futter den Sommer über überflüſſig zu verfüttern, ohne ſich auf den Winter offenbaren Schaden zu thun? —

Wir wollen nun ohne weitern Umſchweif, obgleich wir ſchon manches Seite 353 u. f. geſagt haben, die Sache näher unterſuchen, und jedem Oekonomen zur Prüfung folgende, durch Erfahrung hinlänglich bewährte Vorſchläge, nach denen er verfahren muß, vorlegen, damit er bei einer jeden Landesart, ſie ſey wie oder wo ſie wolle, ſo viel trockne Fütterung erlangen und alle Zeit zuverläſſig in Vorrath haben kann damit es ihm bei der Stallfütterung niemals an trocknem Futter fehle.

Es kommt hierbei hauptſächlich auf folgende zwei Umſtände an: 1) Ein jeder Hauswirth, ehe er die Stallfütterung einführen kann, muß ſolche Anſtalten treffen, durch welche er eine große Menge Fütterung erhält, als er bisher gehabt hat. 2) Er muß eine richtige wohlüberlegte, und jeder Landes- auch Fütterungsart

an-

angemeſſene Eintheilung machen, wie viel er auf jeden Tag ſeinem Vieh zur genügenden Fütterung gewiß und zuverläſſig reichen kann, welche aber niemals übertreten werden darf. Wir wollen nun die Sache durch Beiſpiele deutlicher zu machen ſuchen, obgleich es einem jeden denkenden Landwirthe überlaſſen bleiben muß, nach ſeiner Lage Veränderungen und Verbeſſerungen zu machen, wie ihm ſolche hierbei am vortheilhafteſten dünken.

Die erſte Anſtalt bei einer einzuführenden Stallfütterung, iſt: daß ein Landwirth ſeine Wieſen, Grasgärten und Grasländer, ſo viel als möglich zu verbeſſern ſuche, damit er eine größere Menge Futter, als bisher zu ſeinem Zwecke nöthig war, von ſelbigen erlangen kann.

Zweitens muß er, nach Beſchaffenheit ſeiner Wirthſchaft, aus ſeiner Brache eine Haferſaat von etlichen Scheffeln zu erhalten ſuchen, um dadurch einen Zuſchuß an Körnern und an Stroh zu bekommen, welcher zu der einzuführenden Stallfütterung höchſt nöthig iſt, der Oekonom kann dies ohne Bedenken, zumal wenn er etwas Kalk oder Aſche dazu ſtreuet, und eine gute Erndte erwartet, ohne dem Lande Schaden zu thun.

Geſetzt nun, er wende dazu 6 Scheffel an, ſo kann er zuverläſſig wieder 6 Schock davon erbauen, oft auch 8 bis 9 Schock. Bleiben wir aber bei 6 Schock ſtehen, ſo driſcht er doch gewöhnlich vom Schock 3 Scheffel,

ohne

ohne den geringen Haſer, und behält nach Abzug der Saat noch 12 Scheffel übrig. Läßt er nun dieſe zu Mehl, nicht etwa bloß zu Schrot, mahlen, und giebt davon wöchentlich einen Scheffel zum Angemenge für ſein Rindvieh, ſo hat er gerade auf 3 Monat oder zur halben Stallfütterung hinreichend genug. Wird dieſes Mehl mit ſiedendem Waſſer von einer Mahlzeit zur andern eingebrannt, und mit ein Paar Händen Salz vermengt, ſo erhält man ein kräftiges, gedeihliches und wohlſchmeckendes Saufen für das Vieh. Die 6 Schock Haferſtroh gewähren ihm ebenfalls einen guten Beitrag zur einzuführenden Stallfütterung, und das Haferland kann ohne allen Nachtheil noch zur Herbſtbrache gedüngt werden.

Drittens richte man es ſo ein, daß man das Jahr zuvor, ehe man die Stallfütterung einführen will, ungleich mehr Rüben, Möhren, Kohlrabi ꝛc. erbauet, das Kraut davon trocknet, die Wurzeln ſelbſt aber zur Einführung der Stallfütterung ſorgfältig verwahret.

Viertens ſuche man ſich dadurch zu helfen, daß man das Jahr zuvor an Orten, wo Ueberfluß an Heu und Stroh iſt, ſo viel trocken Futter einkaufe, als auf die 3 Monate zur halben Stallfütterung nöthig iſt. Das nämliche gilt auch von einem Vorrathe an Kartoffeln die oft ziemlich wohlfeil ſind und ein ſehr gutes Angemenge abgeben. Mit einem Worte, man ſuche ſich alle der Landesart angemeſſene zum

Viehfutter taugliche Gewächſe, von denen wir die vorzüglichſten ſchon oben erwähnten, das Jahr vor Anfange der Stallfütterung in großer Menge, als gewöhnlich, ſelbſt zuzuziehen und das noch fehlende zu erkaufen, damit man hinlänglichen Vorrath auf die erſte Einführung habe, und bei etwa erfolgenden ſchlechten Frühjahre ſeinen Vorſatz nicht gleich aus Futtermangel wieder aufgeben müſſe.

Fünftens iſt noch ein Mittel übrig, die Stallfütterung auf eine bequeme Art einzuführen. Wenn man nämlich ſeinen Viehſtand vor der Hand verhältnißmäßig vermindert. Zum Beiſpiel: ein mittelmäßiger Landwirth hat 16 Stück Vieh bisher den Winter hindurch gehalten, ſo ſchaffe er davon 4 Stück im Herbſte ab, und er erſpart dadurch im Winterhalbenjahre ſo viel trockne Fütterung, daß er ſeine 12 übrigen Stücke die erſten 3 Sommermonate noch ſehr gut mit derſelben im Stalle ſättigen kann. Denn wenn die Stallfütterung einmal in ihrer Ordnung iſt, ſo kann er die abgeſchafften 4 Stück ſehr bald und leicht wieder erſetzen.

Uebrigens gebraucht man auch bei der Stallfütterung eine weit größere Menge Unterſtreu, als bei der Weide erforderlich iſt; auf dieſe muß alſo der Landwirth, der die Stallfütterung einführen will, Rückſicht nehmen. Unter allen möglichen Streulingsarten iſt aber bekanntermaßen das Stroh die beſte, da es, als

Dünger

Dünger betrachtet, am längſten dauert. Unter den Strohſorten aber iſt das Dachſtroh von alten Schöben, weil es bald verfault und zu gutem Dünger wird, wieder das vorzüglichſte, daher thut der Landmann am beſten, wenn er neues Dachſtroh kauft, welches in den meiſten Gegenden immer um einen billigen Preis zu haben iſt, reißt das alte von ſeinen Dächern herunter, deckt ſie mit dem erkauften neuen, und nimmt das alte zur Unterſtreu in die Ställe. Dieſe Art zu verfahren iſt gewiß die einträglichſte, ſelbſt wenn auch das alte Strohdach noch einige Jahre länger gelegen hätte. Die Koſten für das neue Stroh und das Decken werden in zwei Jahren durch die reichlichere Düngung und den Ackertrag zuverläſſig erſetzt. Streuling aus Nadelhölzer mit vielem Zeitverluſt an Menſchen und Vieh oft Meilenweit herbeizuſchaffen, taugt bei der Stallfütterung gar nicht, denn der daraus entſtehende Dünger thut immer nur ſchwache und langſame Wirkung.

Wir hätten nun die Art und Weiſe einer einzuführenden Stallfütterung beleuchtet, auf die dazu nöthigen Futterarten hingewieſen, und auch die Zweifel und Einwürfe vieler Parteien gegen dieſen ſo wichtigen Zweig der Oekonomie angeführt und wiederlegt; es bleibt uns daher ſelbſt nichts weiter übrig, als die zweckmäßige Fütterung, nebſt den dabei obwaltenden Nebenumſtänden zu zergliedern. Denn nicht allein auf Anſchaffung der Produkte kommt alles an, ſon-

dern auch auf die zweckmäßige Vertheilung in Hinſicht der Fütterung, wodurch nicht nur allein dem Vieh ſehr oft geſchadet wird, ſondern auch, wegen des Verſchwendens des Futters, die Wirthſchaft leidet. Wie kann wohl eine Wirthſchaft beſtehen, wo man das Geſinde, ohne ein genaues Augenmerk darauf zu haben, die Fütterung ganz allein überläßt? Ich will hiermit nicht ſagen, daß es kein treues ſorgſames Geſinde gebe, ich weiß recht wohl, daß es auch in dieſem Stande Menſchen giebt, die, in Hinſicht des Gefühls, der Redlichkeit und Aufrichtigkeit, manchen beſchämen auf deſſem Bruſt ein Stern leuchtet, aber ich weiß auch, daß das junge Völkchen der dienenden Claſſe ſehr oft den Verführungen ausgeſetzt iſt, und mir ſind Fälle bekannt, daß junge Leute in dieſer Claſſe, mit den herrlichſten Anlagen und einer Treue gleich dem Golde dadurch verführt wurden, das der Herr, ſo wie die ganze Familie, kein aufmerkſames Auge auf ſie warf, ſondern ſie ganz ihrem eignen Willen überließ. Man darf nicht ängſtlich ihre Schritte beobachten, nicht überall den Blick des Mißtrauens und des Argwohns auf ſie werfen, ſondern nur mit Sanftmuth tadeln, und mit dem größten Zutraun auf ihre Schritte achten, ſo wird man ſeinen Zweck gewiß nicht verfehlen und immer treues Geſinde ſich zuziehen. Wo aber der Hausherr und die Hausfrau ihm ausſchließlich, alles überläßt, ohne im Geringſten auf daſſelbe zu

achten,

achten, da muß eine ſolche Wirthſchaft, wenn ſie auch die herrlichſten Anlagen hat und von der Natur reichlich bedacht iſt, den Krebsgang gehen.

Man habe daher ein genaues Augenmerk auf das Geſinde, und ſei, ſo viel als es ſich thun laſſen will, bei der Fütterung zugegen, damit nicht nur, wie ſchon oben bemerkt wurde, das Vieh Noth leide, ſondern auch das Futter nicht nutz'os verſchwendet werde. Ueberhaupt iſt es bei der Stallfütterung, wenn ſolche Vortheil bringend ſeyn ſoll, nöthig, auch auf das Geringſte zu achten; denn was würden alle dieſe guten und nützlichen Anſtalten helfen, wenn man bei einer auch noch ſo großen Menge trocknen und grünen Futters, nicht eine richtig berechnete und nach jeder Landesart wohl überlegte Eintheilung des Futters machen, und aufs Strengſte darüber halten wollte? Dieſe Eintheilung darf aber nicht etwa nur im Allgemeinen gemacht und täglich alsdann dem Geſinde nach Willkühr überlaſſen werden; ſondern man muß dabei auch auf das Kleinſte ſehen und jede Futterart ſo beſtimmt als möglich eintheilen, denn nur durch eine ſolche höchſt ſtrenge Ordnung erlangt man Begriffe, wie die in dieſer Sache nach jeder Gegend oft ſehr abweichenden Regeln, dennoch deutlich und richtig zu beſtimmen ſind.

Daß aber dieſe Regeln gar nicht leicht feſtzuſetzen ſind, folgt aus den Mitteln, womit die Fütterung nach den verſchiedenen Landesarten

geſchieht, von ſelbſt. Es giebt Oerter, wo das Rindvieh gar kein Heu bekommt, wieder andere, wo man es groͤßtentheils mit Heu fuͤttert. Viele Gegenden fuͤttern Haͤckſel- und Getreideſchrot, wiſſen aber von der Siede oder dem Bruͤhfutter gar nichts; dagegen finden ſich wieder viele Gegenden, wo man das Bruͤhfutter, und zwar mit großem Rechte, als das kraͤftigſte und weſentlichſte bei einer gedeihlichen Fuͤtterung haͤlt.

Selbſt die Eintheilungen der Fuͤtterungszeiten iſt ſehr verſchieden. An manchen Orten wird es in langen Tagen taͤglich fuͤnfmal an andern nur dreimal, und oft in Winterszeit gar nur zweimal gefuͤttert. Daß aber eine dreimalige Fuͤtterung des Tages, naͤmlich fruͤh um 5 oder 6 Uhr, zu Mittage um 12 Uhr, und des Abends um 7 bis 8 Uhr, vollkommen hinreichend ſey, lehrt die taͤgliche Erfahrung, und in den meiſten gut eingerichteten Wirthſchaften wird nach dieſer Ordnung mit vielem Vortheil verfahren; auch muß man dieſe Stunden alle Tage richtig, oder einmal wie das andere, inne halten und nie ohne Noth von der feſtgeſetzten Ordnung abgehen. Man iſt zwar der Meynung, daß es den Milchkuͤhen gedeihlicher ſey, wenn man taͤglich fuͤnfmal und in kleinern Portionen fuͤtterte; wenn man aber nur auf Ordnung und puͤnktliche Zeit haͤlt, ſo iſt die dreimalige Fuͤtterung eben ſo gedeihlich, als die fuͤnfmalige. Es wird durch erſtere vielmehr den Dienſtboten

die

die Arbeit erleichtert, und ſie können in dieſen beiden Zwiſchenzeiten, die ſie im Stalle zubringen müßten, andere nützliche Dinge verrichten.

Ferner müſſen die Krippen und Raufen nicht, wie unachtſame Wirthe und Wirthinnen zu thun pflegen, auf einmal voll geſchüttet und geſtopft werden, ſondern das Futter muß portionenweiſe vertheilt werden. Man kann daher ſowohl das Morgen- und Mittags- als auch das Abendfutter jedesmal in drei Portionen geben, und erſt dann, wenn eine Portion verzehrt iſt, eine friſche darreichen. Denn durch den Dampf, der den Thieren aus Maul und Naſe geht, wird das viele Futter erwärmt und ſie freſſen es entweder mit Eckel, oder laſſen einen großen Theil davon unangerührt liegen. Weit beſſer iſt es, wenn man das Vieh, nach jeder vorgelegten Portion, eine Halbe- oder Viertelſtunde warten läßt, weil es dann mit weit mehr Eßluſt ſeine folgende Portion verzehren wird; denn dem Vieh auf einmal Krippe und Raufe zu füllen, damit es einem halben Tag daran genug habe, iſt nur Faulheit und leichtſinnige Verſchwendung des Futters, denn nicht der Ueberfluß, ſondern nur die Ordnung gereicht dem Viehe zum Guten.

In ſehr vielen Gegenden glaubt man, daß wenn das Rindvieh nicht alle Tage einmal losgebunden und auf den Hof zur Tränke getrieben wird, ſo ſchadet es ſelbigem an ſeiner Geſundheit. Daß dieſes blos zur Tränke treiben nur Einbildung ſey, wiederlegt auch die Erfahrung;

denn

denn man kann es in den Gegenden des Erzgebirges, ſo wie auch in einzelnen andern Orten und Wirthſchaften, beſonders wo dieſelbe Stallfütterung eingeführt iſt, alle Tage ſehen. In dergleichen Wirthſchaften, bleibt das Vieh den ganzen Winter hindurch, und ſo lange die Stallfütterung währt, beſtändig an ſeinem Orte im Stalle angebunden ſtehen. Man giebt das Saufen nebſt dem dazu gehörigen Brühfutter und Angemenge, jedem Stück in einem Kübel, alle Mahlzeiten beſonders, aus welchem es dieſes Futter genießt, oder es iſt vor jedem Stück ein hölzerner Trog in welchen ihm das Brühfutter und Saufen geſchüttet wird. Auf dieſe Art werden Kühe und Kälber viele Jahre lang in Ställen geſund erhalten, ohne daß ſie eher aus ſelbigen kommen, als wenn ſie bei der halben Stallfütterung auf die Stoppel oder Weide, und bei der ganzen zum Zuchtrinde geführt werden. Wenn man nun in Erwähnung bringt, daß nicht allein bei dieſer Behandlung viel Zeit erſpart wird, welche das Losbinden, Aus- und Eintreiben in den Stall, und Wiederanbinden in ſelbigem erfordert, ſondern auch daß das Vieh, beſonders bei ſtrenger Kälte, dem oft ſehr häufigen Eiſe an den Tranktrögen, und der daher entſtehenden Glätte, wodurch ſchon ſo oft Schaden entſtanden, zumal wenn die Größern die Kleinern von der Tränke zurückſtoßen, ganz und gar nicht ausgeſetzt wird; ſo wird man doch das Zweckmäßige derſelben gewiß nicht tadeln, ſondern vielmehr nachahmen.

So

So ſchwer nun aber auch die richtige Futtereintheilung im Kleinen, der ſo ſehr verſchiedenen Nebenumſtände und Gewohnheiten halber bleibt; ſo laſſen ſich doch immer allgemeine Regeln, welche nach jeder Landesart mehr oder weniger Abänderungen leiden, darüber geben. Man merke daher folgende:

1) Alle diejenigen Nahrungsmittel, welche ſich nicht lange aufbewahren laſſen, müſſen zuerſt verfüttert werden, z. B. weiße Rüben, Kohl und andere Gartenfrüchte, die nicht lange dauern. Dieſe müſſen daher von Martini an bis Lichtmeß, denn länger laſſen ſie ſich ſelten aufbewahren, dergeſtalt verfüttert werden, daß man den Mittag doppelt ſoviel davon, als man es bisher berechnet hatte, füttern läßt; dafür aber das Heu oder Stroh, je nachdem eines oder das andere am wenigſten vorhanden iſt, ganz wegläßt. Auf dieſe Art wird auf ein ganzes Vierteljahr täglich ein Fuder Heu oder Stroh für jedes Stück Vieh erſpart, und eine ſolche nach den Regeln der wirthſchaftlichen Sparſamkeit veranſtaltete Eintheilung, verſchafft, bei unverhofften Zufällen, oftmals vortreffliche Hülfe.

2) Mit jeder Art von Fütterungsmitteln, welche in einem Jahre nur ſparſam gewonnen werden, muß man auch gleich vom Anfange der Winterfütterung an, ſparſam umgehen, und davon nur die Hälfte, bei ſehr wenigem Vorrath verfüttern; jedoch dieſen Verluſt dem Viehe durch andere

andere Gattungen, von welchen man eine reichlichere Erndte gehabt, oder die man doch genug und wohlfeil haben kann, erſetzen. Wenn z. B. der Heuſchlag nicht gerathen iſt, ſo breche man dem Viehe die Mittagsportionen deſſelben gänzlich ab, gebe ihm aber dafür eine doppelte Portion Siede, mit klar geſchnittenem Häckſel, Leinmehl, oder groben Kornmehl mit Salz, nachdem es in der Wirthſchaft vorhanden und gebräuchlich iſt.

Es iſt nun freilich nicht abzuleugnen, daß man durch den Abbruch des Futters, ſich zugleich an der Viehnutzung ſelbſt etwas abbricht; allein hier wird die Noth zur Tugend, und man muß aus zwei Uebeln das kleinſte wählen; denn es iſt immer beſſer etwas magerer Vieh zu haben, als es durch eine unrichtige Eintheilung ganz hinzuopfern, und wie es in Mißjahren oft der Fall iſt, ſelbiges gleich zu ſchlachten, weil es als ein bloßes lebendiges Gerippe niemand kaufen will. Man kann dieſen Verluſt in dem darauf folgenden reichlicherm Jahre dem Vieh immer wieder erſetzen.

Aber auch in recht guten Jahren weiche man nie in Anſehung der Fütterung von dieſem Punkte, oder vielmehr von der Mittelſtraße, ab. Denn ſo wenig Nutzen man ſich von halb verhungertem Vieh verſprechen kann; eben ſo viel Schaden verurſacht auch der Ueberfluß und die Verſchwendung des Futters. Wir wollen dieſen letzten Punkt, der nicht oft genug berührt und

dem Oekonomen vorgehalten werden kann, hier etwas nähere, beſonders durch einige Beiſpiele, erläutern; da es noch viele Wirthe giebt, welche den Schaden, der hieraus entſteht, nicht einſehen können. Es giebt Wirthſchaften, die eine ſolche verſchwenderiſche Fütterung treiben, daß es kaum glaublich iſt, wie ſie noch dabei beſtehen können, auch haben ſie es nur einzig und allein dem herrlichen Clima, welches in Hinſicht der Weide eine reiche Produktion gewährt, zu verdanken. Denn wenn man annimmt, daß in ſolchen Wirthſchaften eine Kuh täglich 21 Pfund Heu bekommt, wovon bei einer ordentlichen Einrichtung 3 Kühe hinlänglich geſättiget werden können. Geſetzt auch, daß die 21 Pfund Heu noch einmal ſo viel Milch verſchafften, als die 7 Pfd., und man dieſen Scheingrund zum Vorwande der verſchwenderiſchen Fütterung brauchen will; ſo bleibt doch augenſcheinlich ein drittel Schaden; denn 3 Kühe zuſammen täglich mit 21 Pfund Heu gefüttert, bringen doch mathematiſch richtig ein Drittel mehr Nutzen, als eine. Ueberdieß wird bei einer ſolchen verſchwenderiſchen Fütterung das Vieh eckel, und ſucht nur das wohlſchmeckendſte davon heraus, das übrige aber, wovon oft noch zwei andere Kühe ſatt werden könnten, wird in den Miſt getreten. Daß aber der Dünger von ſolchen unverdauten, zertretenen Futter, nicht halb ſo gut iſt, als der aus dem thieriſchen Körper wohl verdaut wieder abgeſondert wird,

ſollte

ſollte wohl eigentlich jedem denkenden Landwirth bekannt ſeyn.

In Hinſicht der Kleefütterung findet man einige Verſchläge zu derſelben in der Einleitung zu einer vernünftigen Sparſamkeit in allen Theilen der Landwirthſchaft. Breslau, 1764., als 2r Th. des ſorgfältigen Wirthſchaftsverwalters, welche hier angeführt zu werden verdienen. Es heißt nämlich in jenem Werke S. 346. „Ich habe in einer von meinen Wirthſchaften, die ich auf dem Lande getrieben, einen Stall von dergleichen Kleekühe gehabt, und dabei im Futtern folgende Ordnung beobachten laſſen, welche ich, weil ſie mir einen ſehr merklichen Nutzen gebracht, einem jeden zur Nachahmung anpreiſen kann.

„Des Morgens, ſobald es Tag ward, bekommen die Kühe hintereinander drei mäßige Futter von den gegen Häckſel geſchnittenen Klee. Hierauf blieben ſie bis 8 Uhr, ohne daß ihnen weiter etwas gegeben wurde, ſtehen. Gegen 8 Uhr ließ ich ſie zur Tränke treiben und inzwiſchen von den Mägden theils friſches Stroh unterſtreuen, theils aber auch die Krippen mit Strohwiſchen ſäubern und rein machen. Sobald dies geſchehen war, wurden die Kühe wieder eingebunden und ſie bekamen abermal drei Futter, wie des Morgens, womit ſie ſich bis gegen 11 Uhr begnügen mußten.

Um 11 Uhr wurden ſie aufs neue zur Tränke getrieben, und inzwiſchen die Krippen wieder gereiniget.

reiniget. Nachdem dieſes verrichtet und ſie wieder eingebunden waren, ſchritt man zum Melken, da ihnen während der Zeit die Raufen mit lauter ungeſchnittenem Klee vollgeſteckt wurden. Hierauf blieben ſie bis 1 Uhr ſtehen, alsdann gab man ihnen aufs neue drei mäßige Futter von dem geſchnittenen und mit Häckſel untermengten Klee. Gegen 4 Uhr wurden ſie wiederum getränkt und die Mägde wiſchten inzwiſchen die Krippen aus. Wenn die Kühe von der Tränke zurückkamen, erhielten ſie ihre letzten drei Futter. Gegen 8 Uhr wurden ſie abermal um zur Tränke getrieben zu werden, ausgebunden, da denn die Mägde, ſo wie früh um acht Uhr geſchehen war, friſches Stroh unterſtreuten, und zugleich die Krippen ſäubern müßten. Nachdem dieſes geſchehen war, wurde das Melken vorgenommen, und ihnen darauf noch zur guten Nacht nicht allein die Krippen mit dem gewöhnlichen Futter, ſondern auch die Raufen mit purem Klee angefüllt. Ich glaube, daß dieſe von mir beobachtete Methode, denjenigen, die Ordnung lieben, ſchon an und für ſich ſelber nicht mißfallen wird. Und ich muß noch hinzuſetzen, daß ein dergleichen regelmäßiges Verfahren bei der Stallfütterung, wenn ſie dem Viehe gedeihen ſoll, ſchlechterdings nothwendig iſt."

Die Herren Riem und Reuter ſagen in ihren ökonomiſch-veterinäriſchen Heften von der Zucht, Wartung und Stallung der vorzüglichſten Haus-

und

und Nutzthiere, 2s Heft. Leipzig, 1799 über die Fütterung folgendes:

„Wenn wir es immer ſo dringend empfehlen drei mäßige Futter zu geben, ſo hat dies keinen andern Grund, als weil wir uns durch Erfahrung überzeugt haben, daß nicht nur die Verdauung, ſondern auch die Eßluſt der Thiere dadurch befördert wird. Das Hornvieh kann nicht beſtändig freſſen es muß auch wiederkäuen, es braucht daher Zeit, um die in dem erſten Magen erweichte Nahrung wieder heraufzuholen, und ſie; ehe ſie in den zweiten Magen kommt, durch nochmaliges Kauen zum Verdauen deſto geſchickter zu machen.

„Man wird es vielleicht ſonderbar finden, daß wir die Kühe täglich drei bis viermal zur Tränke treiben laſſen, da dieß nach dem gewöhnlichen Schlendrian nur zweimal des Tages zu geſchehen pflegt; allein wir glauben, daß dieß nicht oft genug geſchehen könne. Denn ſollen dem Viehe die trocken genoſſenen Speiſen gedeihen, ſo müſſen ſie mit genugſamer Feuchtigkeit verſetzt und dadurch zur Verdauung deſto beſſer zubereitet werden. Ja wir ſind mit allen denkenden und vernünftigen Landwirthen überzeugt, daß eine der Haupturſachen, der zu unſrer Zeit ſo heftig wüthenden Viehſeuchen mit darin zu ſuchen iſt, daß man das Vieh nicht hinlänglich und nicht mit gutem und reinen, ſondern mit ſtinkendem und unreinem Waſſer tränkt. Bei den Kühen, die den ganzen Sommer hindurch

mit

mit Klee gefüttert werden, iſt dies um ſo nöthiger, da der Klee an und für ſich ein ſo hitziges Futter iſt, das durch eine gehörige Menge von Feuchtigkeiten gemäßigt werden muß. Und wenn dieſes auch nicht wäre, ſo hat doch das öftere Ausbinden für das beſtändig auf dem Stalle ſtehende Vieh wenigſtens den doppelten Nutzen, daß es nicht allein mehr friſche Luft ſchöpfen, ſondern auch deſto reinlicher gehalten werden kann.

„Die üble und höchſt ſchädliche Gewohnheit das Vieh nur zweimal des Tages zu füttern, iſt nicht allein in vielen Gegenden Sachſens, ſondern auch in andern Ländern üblich; allein man wird auch finden, daß in Gegenden, wo dieſes geſchieht, das Rindvieh ſehr oft am Verfangen und an Unverdaulichkeit krank wird, den Hinterbrand, oder eine brandige Entzündung des Darmkanals und anderer Eingeweide im Hinterleibe bekommt, in die Blähſucht verfällt, oder einen aufgetriebenen Hinterleib bekommt und ſchnell am Schlage ſtirbt. Vorzüglich ſchadet dieſe Fütterungsart den trächtigen Kühen, den zu geſchweigen, daß ſie weit eher in dieſe Krankheiten verfallen, als andere; ſo verkalben ſie auch leicht, bekommen Vorfälle der Gebärmutter und ſterben davon.“

Da wir nun die Sommerſtallfütterung mit Inbegriff des Weidganges in allen Theilen beleuchtet haben, ſo wollen wir uns jetzt zur

Win-

Winterfütterung wenden, und ſehen, wie ſelbige in allen ihren Theilen betrieben wird.

Die Winterfütterung nimmt gewöhnlich ihren Anfang, wenn keine grüne Futterkräuter mehr zu erhalten ſind; daher muß man auf die Winterfütterung des Rindviehes ſo ziemlich ſieben Monate rechnen, nämlich vom 15ten October bis 15ten May. Denn wenn auch das Vieh noch einige Tage ſpäter im Herbſte, und einige Tage früher im Frühjahre auf die Weide getrieben wird, ſo muß man es gewöhnlich noch daneben auf dem Stalle füttern, wenn es beſtehen ſoll; da der Weidgang, vermöge des Reifes und ſchon beginnenden Froſtes, nicht mehr hinlängliche Nahrung giebt.

Zur Winterfütterung wendet man nicht nur den getrockneten Klee und das von den natürlichen Wieſen erlangte Heu und Grummet, nebſt den mancherlei Stroharten an, ſondern es werden auch noch einige grüne Gewächſe, als Kraut verſchiedene Arten von weißen und gelben Rüben oder Möhren, Kartoffeln, ſo lange ſie nämlich vorhanden ſind, ꝛc., dazu gebraucht. An einigen Orten pflegt man das Vieh auch mit bloßem Stroh durchzuwintern. Natürlich kann es bei einer ſo kümmerlichen Nahrung keinen Nutzen gewähren, es erhält kaum ſein Leben, und gewöhnlich muß man dergleichen äußerſt kümmerlich genährtes Vieh im Frühjahr auf die Beine heben und auf die Weide gleichſam hintragen. Selbſt das beſte Futterſtroh, welches mit vielem Un-

Unkraute vermiſcht iſt, oder das von Erbſen und Wicken, iſt für ſich allein nicht zureichend, das Thier bei Fleiſch und Kräfte zu erhalten, und man muß ihm daher noch Spreu, Ueberkehr aus den Scheunen, und gegen die Kalbzeit noch Schrot und Oelkuchen im Tranke reichen. Auf Gütern, wo man Braantweinbrennereien und Brauereien hat, erhalten ſie den Spülig oder die Schlümpe aus dem erſtern, und den Sey oder die Träbern der letztern.

Die Winterfütterung fällt, je nachdem man in den verſchiedenen Wirthſchaften mehr oder weniger auf gute Heuvorräthe bedacht geweſen iſt, auch ſehr verſchieden aus, und man kann mit Wahrheit ſagen, daß ſie in den meiſten Wirthſchaften eben ſo wie die Sommerfütterung, äußerſt ſchlecht und elend, in manchen mittelmäßig, und nur in ſehr wenigen gut beſorgt wird. Hieraus würde nun ganz natürlich der Schluß zu machen ſeyn, daß je ſchlechter die Füttrrung iſt, deſto ſchlechter auch die Viehzucht ſeyn müſſe.

Am beſten iſt es bei der Winterfütterung, wenn man mit Heuvorräthen von natürlichen und künſtlichen Wieſen ſo reichlich verſehen iſt, daß man vom Anfange der Winterfütterung bis zum Ende derſelben, größtentheils nur Heu füttern darf. Hat man es dahin gebracht, daß die Kühe beſtändig und reichlich mit Heu gefüttert werden können, ſo werden ſie nicht nur im Winter eben ſo gut, als im Sommer, bei

Fleiſch

Fleiſch und Kräften bleiben, ſondern auch gute Milch geben und ſchöne Kälber zur Welt bringen.

Man giebt auch ſehr häufig das Heu mit Stroh zu Häckſel geſchnitten, wodurch man aber nur die Arbeit vermehrt, ohne wirklichen Nutzen davon zu haben. Denn von dem ungeſchnittenen Heu geht bei der Fütterung im Winter gewiß nichts verloren, wenn es gut iſt, und ſchlechtes Heu zu Häckſel geſchnitten, wird von dem Viehe immer verſchmähet werden, es frißt ſtatt deſſen lieber von einem Bunde Stroh.

Bei den wenigſten Landgütern baut man ſo viel Heu, als man braucht, um ſeinen Viehſtand reichlich damit verſehen zu können, und wo es wirklich dergleichen wieſenreiche Güter giebt, ſo achtet man viel zu wenig auf den Ertrag derſelben, ſondern geht mit dem Gewinnſte ſo unwirthſchaftlich um, daß vieles davon in den Miſt getreten wird und verdirbt, womit wenigſtens ein noch halbmal ſo großer Viehſtand hätte reichlich ernährt werden können. Denn iſt der Heuertrag von den Wieſen, die man beſitzt, auch noch ſo ergiebig, ſo muß man doch immer darauf ſehen, daß man Vorräthe für das künftige Jahr beſitzt; denn auch bei den ergiebigſten Wieſen können Fälle eintreten, beſonders bei denjenigen, die Ueberſchwemmungen ausgeſetzt ſind, wodurch der Graswuchs gehindert wird, und wo man alſo in Gefahr kömmt, Mangel zu leiden. Müßte man nun in ſolchen

Fällen

Fällen ſeine Zuflucht zum Einkaufe fremden Heues nehmen, ſo würde dies nicht nur einen anſehnlichen Geldaufwand verurſachen, ſondern man ſetzt ſich auch der Möglichkeit aus, betrogen zu werden, und durch ſchlechtes Heu einen Schaden am Viehe zu leiden, der vielleicht in vielen Jahren nicht zu erſetzen iſt. Ein guter Landwirth muß daher immer für die Zukunft beſorgt ſeyn, und wenn er auch noch ſo viel Heu auf ſeinen Wieſen erbauen könnte. Dieſes erſtreckt ſich auch auf den Sommer, damit er bei einfallendem Regenwetter nicht naſſes Futter füttern dürfte, ſondern ſein Vieh mit Heu verſorgen kann.

Wenn man in einer Wirthſchaft, wo man theils viel gemeines Heu haut, theils auch viel Klee dürre macht, den Winter hindurch größtentheils Heu füttern wollte; ſo müßte man nothwendig wiſſen, wie viel eine Kuh täglich Heu nöthig habe, um beſtimmen zu können, wie viel man den Winter, zu 8 Monat gerechnet, an Heu und Grummet brauchen werde.

Man rechnet daher auf eine Kuh täglich 6 Pfund Heu, man muß ihr aber daneben noch gutes Futterſtroh und Wurzelgewächſe reichen, wenn ſie nicht dabei ganz abmagern ſoll. Eine Mittelkuh bedarf wenigſtens täglich 12 Pfund Heu, und wenn ſie reichlich melken ſoll, 20 bis 24 Pfund. Eine große Marſchkuh erfordert, wenn ſie Milch geben ſoll, wenigſtens 30 Pfd. Heu, oder ſtatt deſſen im Verhältniß Wurzel-

werk. Zur bloßen Lebensunterhaltung einer Kuh, die im lebenden Zuſtande 200 Pfund wiegt, rechnet Meyer täglich 6 Pfd. Heu oder andre Fütterungsmittel, die dieſem gleich kommen. Auf eine Kuh von 400 Pfd. Schwere, 8 Pfd. Heu, auf eine von 500 bis 600 Pfd. 10 und 12 Pfd. Heu. Man kann aber nach dieſer Berechnung nichts weiter, als die bloße Lebenserhaltung erwarten, und muß auf allen Nutzen Verzicht thun. Was den Kleebedarf anbetrifft, ſo muß man, je nachdem der Klee mehr oder weniger alt und grobſtenglich iſt, von $1\frac{1}{4}$ Ctr. grünen zur Sommerfütterung für eine Kuh ungefähr etliche 20 Pfd. dürres Futter oder Heu erhalten. Hieraus folgt, daß eine Quantität Heu von 20 Pfd. für eine Kuh von mittler Größe zur täglichen Sättigung hinreicht; mithin bedarf man wöchentlich 140 Pfd. und auf 32 Wochen gegen 44 Ctr. Heu. Dieſes iſt freilich eine bedeutende Menge, die man wohl nur in ſolchen Wirthſchaften aufbringen kann, wo der Kleebau ſtark betrieben wird, oder wo man ſehr viele und gute Wieſen beſitzt; allein der Nutzen ſolcher gut gefütterten Kühe iſt auch deſto beträchtlicher. Denn man wird leicht einſehen, daß man nur von ſolchen Kühen den beſten Nutzen ziehen kann, die auch am beſten genährt ſind, und daß ſich die Milch, ſowohl in Anſehung der Qualität, als Quantität, blos nach der Güte und Menge des Futters richtet.

So

So gut es nun iſt, wenn man ſich in einer ſolche Lage befindet, wo man ſeine Kühe auch im Winter mit bloßem Heu ernähren kann; ſo macht doch die größere oder geringere Güte des Heues noch einen beträchtlichen Unterſchied in der Benutzung der Kühe. Denn ſchlechtes ſaures Heu, wird nicht nur vom Rindvieh ſehr ungern gefreſſen, ſondern es giebt bei der Fütterung auch weit weniger Kräfte und Milch, als gutes und ſüßes Heu. Das letztere iſt hin und wieder ſo kräftig, daß es wegen ſeiner Güte dem Hafer, wo nicht vorzuziehen, doch gleich zu ſchätzen iſt. Man muß daher an ſolchen Orten, wo man naſſe Wieſen beſitzt, die ſaures Heu und Gras erzeugen, ſein vorzügliches Augenmerk auf die Verbeſſerung ſolcher Wieſen richten, damit man gutes und gedeihliches Futter erhalten und die Kühe aufs Beſte benutzen kann.

Wenn man im Winter bloßes Heu füttert, ſo erhält man auch noch den Vortheil, daß man weniger Mägde braucht, und dieſes macht bei einem mäßigen Viehſtande eine nicht unbedeutende Erſparniß aus, wodurch ſelbſt ein Theil der Koſten, die eine ſolche Heufütterung verurſacht, erſetzt wird. Denn wo man den Mangel des Heues durch kleingeſtampfte grüne Gewächſe, als Kohl, Rüben, Kartoffeln und Brühfutter erſetzen muß, da braucht man bei einer großen Anzahl von Kühen wenigſtens doppelt ſo viel Mägde, als bei der Heufütterung.

Denn wenn man das Heu blos in kleinen Portionen dem Viehe in die Raufen legt, ſo koſtet es natürlicher Weiſe weit weniger Arbeit und Mühe, als die ſo eben gedachte Fütterungsart.

Schon Herr Eckhart empfiehlt in ſeiner Experimentalökonomie, Kap. V. §. 12. die Heufütterung für den Winter an, und hat folgenden Anſchlag gemacht:

„Eine Kuh, heißt es dort, wo kein Kraut und Rüben, Träber, oder dergleichen kurzes Futter vorhanden iſt, wenn ſelbige Milch geben ſoll, muß den Winter hindurch in 28 Wochen im Stalle mit Stroh und Heu ſo erhalten werden, daß auf ein jedes Stück ein Fuder Heu von 20 Ctr. gerechnet werde, welches unter 5 Thlr. nicht zu kaufen ſteht. Wenn aber der Wieſenwachs mangelt, hingegen gute und viele Aecker vorhanden, auf welchen viel Kraut und Rüben gebauet, auch wegen ſtarken Brattens viel Träber für die Kühe gegeben wird, ſo können zwar die Kühe ohne Heu ausgewintert, und bei voller Milch erhalten werden; es kommt aber ſolches Futter noch höher, als ein Fuder Heu zu 5 Thlr. zu ſtehen, und es kann keine Kuh unter 6 Thlr. ausgewintert werden. Eine Kuh für 10 — 12 Thlr. bei ordentlichem Futter, giebt jährlich 52 Pfd. Butter und nicht mehr, oder es muß ſelbige vollauf gutes Futter bekommen.“

Man muß hier bei dem Ertrage von einer ſolchen Kuh, welcher auf 52 Pfd. Butter jähr-

lich angegeben wird, und welches Quantum nach dem Verhältniß des Futters viel zu klein iſt, nur kleines Vieh und Weidkühe annehmen, die natürlich nicht die Hälfte ſo viel, als große, abwerſen, welche im Sommer und Winter mit grünem und trocknem Futter im Stalle ernährt werden. Wenn man aber erwägt, daß es viele Wirthſchaften giebt, wo man den Weidekühen im Winter wegen Heumangel nicht den dritten Theil, oder wohl gar kein Heu und eben ſo wenig Träber geben kann, ſondern größtentheils Stroh füttern muß; da würde dann eine ſolche Kuh kaum die Hälfte Butter geben, was denn doch der Fall nicht iſt. Daher iſt die Angabe des jährlichen Ertrages, obgleich die Quantität des Heues richtig iſt, beim Hrn. Eckhart wohl etwas unrichtig.

Obgleich nun die Winterfütterung des Viehes mit dem bloßen Heue, wie ſchon oben geſagt worden, ſehr nützlich iſt, ſo können doch bei manchen Landwirthen oft ſolche Umſtände eintreten, die es verhindern, ſo vieles Heu zu erbauen, als nöthig iſt, um einen beträchtlichen Viehſtand den ganzen Winter hindurch damit allein zu ernähren, ſo auch in wieſenarmen Gegenden, und da wo Klee, Luzerne und andere Futtergewächſe nur ſelten einen leidlichen Ertrag geben. Man muß daher hier einen Mittelweg einſchlagen, das heißt, man muß eine andere auch nicht zu verwerfende Fütterungsart einführen, und den Heumangel, theils durch Stroh, theils

theils durch anderes Beifutter zu erſetzen ſuchen.

Zur Herbſt- und Winterfütterung rechnet man daher auch noch alle in den Brachfeldern erbaute Gewächſe, als Kraut, Kohl-, Runkel- und Weißerüben, Möhren, Kohl und Kartoffeln.

Bekanntermaßen werden alle vorgedachte Gewächſe, da, wo man keine Futtermaſchine hat, mit dem Stampfeiſen zerſtampft und mit Häckſel vermiſcht, oder unter die Siede gemengt. Die weißen Rüben leiſten bei weitem nicht ſo viel gute Dienſte, als die gelben Rüben, oder Möhren; die letzteren geben den Kühen nicht nur die mehreſte Nahrung, ſondern ſie theilen auch der Milch und Butter einen angenehmen Geſchmack mit; allein bei jenen findet gerade das Gegentheil Statt. Die Milch und Butter erhält davon einen übeln Geſchmack und Geruch, und, wenn man dies vermeiden will, ſo müſſen die weißen Rüben und Möhren vermiſcht, gefüttert werden. Die ſogenannten Kohlrüben oder Unterkohlrüben, ſo wie die Runkelrüben, haben ebenfalls Vorzüge vor den weißen Rüben, weil ſie nicht nur beſſer füttern, ſondern auch der Milch keinen unangenehmen Geſchmack beibringen.

Die Kartoffeln füttert man roh und gekocht, man iſt hier noch nicht völlig einverſtanden, ob ſie in dieſem oder jenem Zuſtande dem Viehe zuträglicher ſind. Der Unterſchied ſcheint eben

nicht

nicht groß zu ſeyn, und berechnet man die Koſten der Feuerung und der vermehrten Arbeit, ſo könnte vielleicht die Entſcheidung zu Gunſten der rohen Kartoffeln ausfallen, und dies um ſo mehr, da ſie das Vieh auf die Dauer den gekochten vorzieht. Bei der Maſtung hingegen giebt man der letztern den Vorzug, weil den Kartoffeln durch das Kochen ihre natürliche Schärfe und laxirende Eigenſchaft benommen wird, welche die Maſtung des Thieres verzögert.

Das Brühen des Futters, welches man in mehreren Gegenden und Orten findet, hat auch ſeinen großen Nutzen; denn durch das Aufgießen des kochenden Waſſers auf das Heu, den Spreu und andere Futtermaterialien werden die nahrhaften Theile derſelben geöffnet und zerſetzt, wodurch ſie weit verdaulicher werden.

In manchen Gegenden erbaut man eine Art grünen oder blauen Kohl, welcher wegen ſeiner Güte, als Viehfutter bekannter und hier angemerkt zu werden verdient. Sein eigentliches Vaterland iſt die Grafſchaft Ruppin. Wenn dieſer Kohl in einem etwas feuchten Boden erbauet wird, ſo erreicht er eine Höhe von 5 bis 6 Schuhen und bekommt Stengel, die auf 3 Zoll dick ſind. Seine Blätter und ſeine ſüßen und ſaftreichen Stengel, welche weich und nicht holzig ſind, geben ein vortreffliches Viehfutter. Die letztern ſchneidet man auf die Futterbank und giebt ſie dem Viehe mit Häckſel vermiſcht zu freſſen. Am nützlichſten verfüttert man dieſe Kohlarten im Herbſte, ehe noch ſtarke

Fröſte

Fröſte eintreten, weil er dieſe nicht ertragen kann und der Stängel ſeine Kräfte dadurch verliert.

Wer nun nicht einen ſolchen Vorrath an Heu und Wurzelgewächſen hat, daß er das Winterfutter einzig und allein davon beſtreiten kann, ſondern noch manche Stroharten mit zu Hülfe nehmen muß, der darf nur in Anſehung der Zeit, in welcher er den Anfang mit der Heufütterung macht, nicht gleichgültig ſeyn, oder beſſer geſagt, er muß eine gute Eintheilung mit demſelben zu machen wiſſen, damit dem Vieh das Strohfutter dadurch angenehmer und nützlicher gemacht wird.

Die Erfahrung lehrt, daß das Vieh im Herbſte, wenn die grüne Fütterung abnimmt, oder ganz aufhört, und nun die trockne angeht, immer eher mit geringem Futter vorlieb nimmt, als wenn es gegen das Frühjahr hinkommt; man muß daher, da das Heu ſelten von einerlei Güte iſt, ſelbſt an den Orten, wo man das Vieh mit bloßem Heue den ganzen Winter zu ernähren im Stande iſt, einen Unterſchied beobachten, und mit dem ſchlechteren Heu den Anfang der Winterfütterung machen, das beſſere hingegen erſt gegen den Frühjahr verfüttern.

Dieſe Regel gilt nun beſonders da, wo man nur wenig Heuvorräthe beſitzt und den Mangel des Heues durch Stroh zu erſetzen genöthiget iſt. In dieſem Fall muß man den Anfang der Winterfütterung mit Stroh, den Beſchluß derſelben aber mit Heu machen, weil ſonſt, wenn das Heu zuletzt fehlen ſollte, das Vieh erſteres verachten,

oder

oder wenigſtens nicht ſo gern freſſen und dadurch in der Nutzung zurückbleiben würde.

Daraus folgt nun, daß ein jeder Landwirth ſeine Heuvorräthe genau kennen muß, um darnach ſeine Einrichtung zu treffen, oder um die Zeit beſtimmen zu können, wenn er mit der Heufütterung anfangen will. Freilich iſt es ſowohl für das Vieh, als auch für ihn ſelbſt am vortheilhafteſten, wenn der Anfang damit noch vor dem Eintritte der großen Kälte gemacht werden kann, weil das Vieh dann beſſer zunimmt und mehr Nutzen abwirft. Sind die Heuvorräthe ſo beſchaffen, daß man bereits vor Weihnachten mit der ganzen Heufütterung anfangen, daß heißt den ganzen Tag Heu geben kann, ſo iſt es deſto beſſer, wo nicht, ſo muß man ſich eine Zeitlang mit der halben Heufütterung begnügen und erſt ſpäterhin eine Vermehrung damit vornehmen. Geſetzt aber der Heuvorrath erlaubt auch dieſes nicht, dann muß ſich das Vieh freilich den ganzen Winter hindurch mit der halben Heufütterung begnügen, und das Uebrige muß man durch gutes Stroh zu erſetzen ſuchen.

Bei einer ſolchen halben Heufütterung iſt es aber wieder nicht ganz gleichgültig, ob man das Heu des Morgens, Mittags oder Abends giebt; denn angenommen, daß das Vieh des Morgens gewöhnlich hungriger iſt als den Tag über, oder des Abends, ſo folgt hieraus, daß es bei großem Hunger, das Stroh weit eher

freſſen

freſſen wird, als wenn es durch das Heu theils ſchon geſättiget, theils durch den beſſern Geſchmack deſſelben ſo zu ſagen verwöhnt iſt. Es iſt daher am gerathenſten dem Viehe des Morgens Stroh oder Häckſel zu geben und den Beſchluß der Tagesfütterung mit Heu zu machen.

Selbſt mit dem Stroh muß theils eine gute Eintheilung und Ordnung, theils eine zweckmäßige Auswahl gemacht werden, wenn anders dieſes Nahrungsmittel dem Viehe angenehm und gedeihlich ſeyn ſoll. Auch das Strohfutter muß mit Ordnung gegeben werden und darf nicht von der Willkühr des Geſindes abhängen, denn auch hier würden die Thiere nur ſchlecht bedient werden, da das Geſinde nicht nach Vorſchrift wählen, ſondern das erſte beſte herbeiſchleppen und ſich wenig darum bekümmern würde, ob das Vieh eine Abwechſelung liebe, und ob es bei ſeinen Kräften erhalten werde oder nicht, daher iſt es nothwendig zu wiſſen, zu welcher Zeit die verſchiedenen Stroharten am nützlichſten zu verfüttern ſind.

Das Stroh wird bekanntlich in Winter- und Sommerſtroh eingetheilt. Zu dem erſten rechnet man das Weizen- und Roggen-, zu dem letztern aber das Gerſten-, Hafer-, Erbſen-, Hirſen-, Buchweizen-, Wicken- und Linſenſtroh. Das Winterſtroh theilt man wieder in Lang- oder Schütten- und Krum- oder Wirrſtroh ein.

Das Langſtroh vom Roggen wird am meiſten zu Häckſel für die Pferde geſchnitten, wiewohl

wohl es auch zu dieſem Zwecke für das Rindvieh brauchbar iſt, wenn man etwas Heu darunter ſchneiden läßt, denn das Rindvieh liebt dieſe etwas harte Strohart eben nicht ſehr, ſondern zieht ihm das weiche, beſonders das Sommerſtroh, vor.

Auch das Weizenſtroh frißt das Rindvieh lieber, als jenes; allein da dieſes Stroh, ſo wie die Ueberkehr und Spreu vom Weizen das Vieh purgirt, ſo iſt es nicht rathſam, daſſelbe gleich im Anfange des Winters anhaltend zu verfüttern, ſondern vielmehr abzuwechſeln, damit das Purgiren und die daraus entſtehende Mattigkeit des Viehes verhütet werde.

In Wirthſchaften, wo es an hinreichender Sommerfütterung fehlt, und wo man alſo den Winter hindurch Roggenſtroh zu füttern genöthiget iſt, ſollte man Roggen- und Weizenſtroh, wenn man es hat, miteinander vermiſchen zu Häckſel ſchneiden und ſo verfüttern. Denn das zu Häckſel geſchnittene Stroh alter Art füttert weit beſſer, als das lange ungeſchnittene, welches man dem Viehe gemeiniglich in die Raufen zu ſtecken pflegt; wer ſich davon zu überzeugen wünſcht, der darf nur mit der Häckſelfütterung einen Verſuch machen und er wird gewahren, daß ſein Vieh ſich merklich verbeſſert. Noch angenehmer und dienlicher wird dieß Futter dem Viehe ſeyn, wenn man zugleich mit dem Strohe etwas Heu ſchneiden läßt.

Das Gerſtenſtroh lieben die Kühe ſehr,

und

und es gedeiht ihnen auch gut, nur muß ſelbiges trocken in die Scheune gebracht werden, und daſelbſt ſo gelegt worden ſeyn, daß es nicht feucht werden und anlaufen kann, weil es ſonſt den Thieren äußerſt ſchädlich iſt. Da nun keine Strohart die Feuchtigkeit ſo leicht an ſich zieht, als eben dieſe, ſo muß man bei der Gerſtenernte vorzüglich darauf ſehen, daß es auf dem Acker in den Schwaden gehörig austrockne und in der Scheune nicht tief in die Brachen, oder an einen feuchten Ort zu liegen komme, damit es nicht verdirbt, und wenn es nachher verfüttert wird, den Thieren Krankheiten zuzieht.

Wenn man nicht viel Gerſtenſtroh und gar kein Weizenſtroh hat, da thut man wohl, wenn man jenes unter das Roggenſtroh miſcht, beides zu Häckſel ſchneidet und es ſo verfüttert. Die Gebunde vom Roggen werden zwar gewöhnlich Ochſen und Kühen in die Raufen gegeben; allein wenn man keinen Mangel an andern guten Strohſorten hat, ſo giebt man die Roggengebunde lieber den Ochſen, als den Kühen.

Das Haferſtroh wird eben ſo gern von dem Rindviehe gefreſſen, nur muß ſelbiges zart und friſch ſeyn, denn ſobald es alt wird, oder trocken und hartſtenglich iſt, will es ihm nicht mehr recht ſchmecken. Da aber doch gewöhnlich Haferſtroh der Milch und Butter einen bitterlichen Geſchmack mittheilen, wenn nähmlich

lich die melkenden Kühe anhaltend zu viel davon freſſen. Daher iſt es beſſer, wenn man dieſe Strohart mehr für die Ochſen und das Geltevieh, als für die Kühe beſtimmt. Sollte man aber aus Mangel an beſſern Stroharten in die Nothwendigkeit verſetzt werden, Haferſtroh zu füttern, ſo muß man ſolches mit anderm Stroh vermiſchen und gleich am Anfange des Winters verfüttern, weil es die Kühe, wenn es alt und verlegen iſt, nicht gern freſſen.

Das Hirſeſtroh iſt ein ſehr angenehmes Futter für die Kühe, und man kann es ihnen entweder in die Rauſe ſtecken, oder mit anderm Stroh vermiſcht zu Häckſel ſchneiden laſſen und ſo zu freſſen geben. Die letztere Art iſt der erſtern, ſowohl in Anſehung der Sparſamkeit, als auch des beſſern Gedeihens wegen weit vorzuziehen, denn von allem Futter, daß in die Rauſe gegeben wird, geht immer etwas verloren und kommt in den Miſt. Wo man nun das Stroh nicht im Ueberfluſſe hat, oder wo wenigſtens die guten Arten ſelten ſind, da muß man auch auf eine gehörige Eintheilung, ſo wie auch auf Vorrath für die Zukunft bedacht ſeyn. Man könnte hier zwar einwenden, daß das, was auf den Miſt kommt, nicht verloren ſey, ſondern dieſer dadurch vermehrt werde; indeß wenn man keinen Ueberfluß an einer Strohſorte hat, und gleichwohl Futter bedarf, ſo iſt es doch wohl klüger gehandelt, wenn man mehr

auf

auf die Erhaltung des Futters, als auf die Vermehrung des Miſtes bedacht iſt. Zum Einſtreuen können allenfalls andere Materialien angewendet und auch ſolche leichter herbeigeſchafft werden, als gutes Futterſtroh. Wenn das Hirſeſtroh recht gut und trocken eingebracht wird, ſo freſſen es die Kühe ſehr gern und ich möchte ſagen noch lieber, als ſchechtes Heu. In den Wirthſchaften, wo man die Hirſen kolbt, oder die Rispen vom Halm oben an der Spitze abſchneidet, alsdann das Stroh erſt abhauen und auf dem Felde trocken werden läßt, da wird es zu hart und nicht ſo gern vom Viehe gefreſſen, als wenn die Hirſe mit dem Strohe in die Scheune gebracht und gedroſchen, wodurch das Stroh weicher gemacht wird.

Stroh von Buchweitzen oder Heidekorn muß gleich anfänglich im Winter mit verfüttert werden; nicht nur die Kühe, ſondern auch die Ochſen und das Geltevieh erhalten daſſelbe.

Erbſen- und Wickenſtroh iſt ein ſehr gutes Futter für die Kühe, indeß wo man Schaafe hält, da wird es denſelben gegeben; wo man es aber den Kühen zum Futter giebt, wird es häufig in die Raufen geſteckt, da ſich aber die Thiere theils an den langen und zähen Ranken die Zähne leicht ausreiſſen, theils dieſe Stroh†arten nicht ſo mühſam gefüttert werden können, und auch dem Viehe nicht ſo gut gedeihen, als wenn man beide zu Häckſel ſchneidet

det und ſie mit andern Strohärten, als ein Gemengſel verfüttert, ſo iſt es gewiß vortheilhafter, wenn man dieſe letzte Methode erwählt.

Das Linſenſtroh, welches weit zartere Ranken hat, giebt ein angenehmeres Futter, als die beiden vorher erwähnten Arten, man erwählt es daher lieber zur Fütterung für die Kälber, und läßt es ihnen ebenfalls zu Häckſel ſchneiden. Hat man aber für dieſe jungen Thiere genug gutes und ſüßes Heu, ſo kann man das Linſenſtroh, indem man es zu Häckſel ſchneiden läßt, weit beſſer zum Futter für die Kühe gebrauchen.

Körner zu füttern iſt bei dem Rindvieh nicht ökonomiſch, alſo auch daher nicht gut anzurathen, den Hafer ausgenommen, welcher ſich vielleicht nur allein dazu eignet, gehen die meiſten rohen Kornarten unverdaut wieder ab, und bringen alſo gar keinen Nutzen. Indeß geben alle Kornarten eine angenehme, auf Fleiſch und Milch ſchnell wirkende Koſt, wenn es geſchrotet und grob gemahlen und ſo in das Geſoff gerührt, oder auch auf das kurze Häckſelfutter geſtreuet wird. Kleien, Steinmehl, ſchwarzes Mehl ꝛc. in das Waſſer gerührt, befördern die Trinkluſt des Viehes und haben ihren großen Nutzen; nur wenn die Körner in geringen, die Milch und Butter aber in hohen Preiſen ſtehen, kann das Futter von geſchroteten Körnern vortheilhaft ſeyn, jedoch muß man ſich dann eigene

Hand-

Handſchrotmühlen halten, weil man ſonſt den wirklichen Nutzen dem Müller aufopfern muß.

An den Orten, wo man wilde Kaſtanien haben kann, muß man dieſe auf das ſorgfältigſte ſammeln, trocknen, ſchroten und den Kühen, ſo wie allem übrigen Rindviehe, an das angefeuchtete Futter mengen. Die Kühe geben nach dieſem Schrote nicht nur ſehr gute Milch, ſondern es befördert auch das Gedeihen des ſämmtlichen Rindviehs, und dient als ein gutes Bewahrungs-Mittel gegen Krankheiten.

Auch das Laub von Weiden, Eſchen, Birken, Rüſtern oder Ulmenbäumen kann, wo es in Menge zu haben iſt, als Beifutter für die Kühe gebraucht werden. Doch iſt dieſes mehr ein Hülfsmittel für kleine Wirthe und für ſolche Gegenden, wo man ſich nicht auf den Futterbau legt, auch nicht für die Vermehrung des Heues beſorgt iſt. Denn bei großen Viehſtänden ſcheint mir dieſes Laubfüttern zu unbequem und zu weitläuftig zu ſeyn, weil es mit vieler Behutſamkeit eingeſammelt und getrocknet werden muß; denn ſonſt kann es dem Vieh eben ſo leicht ſchädlich werden, als ſchlecht eingebrachtes und dumpfig gewordenes Heu oder Grummet.

Das Einſammeln des Laubes geſchieht ungefähr gegen Michaelis, ſobald ihm einige kalte Nächte etwas von ſeiner Bitterkeit benommen haben. Dabei muß man nun vorzüglich darauf ſehen, daß die Bäume nicht mit Mehlthau

befallen

befallen ſind, und daß es gut getrocknet werde. Das Laub von Maulbeerbäumen frißt das Vieh nicht nur ſehr gern, ſondern es iſt auch ein ziemlich kräftiges Futter, nur muß es ebenfalls trocken eingebracht werden. Dieſe Bäume laſſen ihr Laub fallen, ſobald ſich ein Reif einzuſtellen pflegt.

In Gegenden, wo es Weinberge giebt, ſammelt man auch das Weinlaub zum Viehfutter, beſonders läßt man, wenn der Wein verhauen wird, die Reben in Bündel binden und trocknen; dieſe verwendet man dann, wo man es nicht für die Lämmer nöthiger braucht, zur Fütterung für die Kühe.

Da Sey und Träber von Bierbrauereien ſehr gut auf die Milch wirken; ſo ſind ſie als ein ſehr gutes Futter zu empfehlen, wo man ſie daher leicht und wohlfeil haben kann, da füttere man die Kühe mit ſelbigen, denn man erſpart durch ſie, viel anderes Futter. Die Träber werden zur Winterfütterung in ſogenannten Träbergruben aufbewahrt. Eine ſolche Grube muß an einem wohlverwahrten und bedeckten Orte, wo keine Näſſe eindringen kann, angelegt und mit Steinen gut ausgemauert werden. Und damit man die zuerſt in die Grube gebrachten Träber auch zuerſt verfüttern kann, ſo thut man wohl, wenn man in der Grube einen Unterſchied, entweder durch eine Mauer, oder von ſtarken Bretern anbringt, damit man, wenn die eine Hälfte voll iſt, und man nun die zweite

zu füllen anfängt, daher die zuerſt angefüllte auch zuerſt angreifen kann. Die Träber aber muß man, ehe ſie in die Grube gebracht werden, von aller Feuchtigkeit zu befreien ſuchen. Das wird am leichteſten dadurch erreicht, wenn man ſie entweder in große Körbe ſchüttet, oder auf einem mit einer Wagenflechte, oder einem Wagenkorbe belegten Wagen bringen läßt, damit die Feuchtigkeit gehörig ablaufen kann. Sobald dies geſchehen iſt, werden ſie in die Grube gebracht; zwiſchen jede Schicht ſtreue man einige Hände voll Salz, dann laſſe man ſie wie Sauerkraut derb eintreten, und eben ſo wie das Sauerkraut mit Bretern belegen und mit Steinen beſchweren. Wenn man im Winter die Fütterung mit dieſen Träbern anfängt, ſo muß man anfänglich dem Vieh nur wenig unter das übrige Futter miſchen, damit es ſich nach und nach daran gewöhne.

Man kann auch Branntweinſpülig oder Schlempe auf den Häckſel gießen und dieſen damit abbrühen. Man muß ihn zu dieſem Behuf in einem ziemlich friſchen Zuſtande verwenden, weil er ſpäterhin Säure annimmt und dieſe nachtheilig auf die Milch wirkt. Wenn man ihn in zu großer Menge giebt, ſo kann er leicht ſchädlich werden, beſonders aber bei ſäugenden Kühen, deren Kälber davon hartſchlägig werden, und dann leicht ſterben.

Man kann auf ähnliche Weiſe aus ſchlechten Krauthäuptern, Blättern, Strünke und Rüben

ein

ein gutes Beyfutter für den Winter bereiten. Man läßt nämlich dergleichen Krauthäupter, Rüben ꝛc. entweder mittelſt des Krauthobels, oder des Stampfeiſens, klar machen, vermiſcht dieſes Gemengſel, wie das gewöhnliche Sauerkraut, mit Salz, ſtampft oder tritt es, je nachdem man viel oder wenig bereiten will, in ein oder mehrere große Fäſſer, beſchwert dieſe mit Steinen, und läßt es dann gehörig gähren und ſauer werden. In Oberſchleſien und in einem Theile von Polen legt man dergleichen Krauthäupter für Menſchen und Vieh, nahe an Teichen und Brunnen, in Erdgruben ein.

Sobald nun dieſes Kraut ſeine Säure erlangt hat, ſo miſche man es den Kühen abwechſelnd an den Häckſel, oder die Siede. Dieſes Futter iſt theils wegen des darin befindlichen Salzes, theils wegen ſeiner Säure ein ſehr geſundes Futter, nur muß man es nicht zu lange hintereinander und in zu großen Portionen geben, weil es ſonſt das Vieh zu ſtark laxirt.

Auch die Quecken, welche an manchen Orten ſehr häufig in den Feldern wachſen, ſind theils grün im Sommer, theils getrocknet im Winter ein ſehr geſundes Milch vermehrendes Beyfutter. Man ſollte daher dieſes in den Feldern ſo ſchädliche Gewächs, da, wo man Ueberfluß daran hat, und im Gegentheil Mangel an Heu und Klee leidet, nicht ungenutzt laſſen. Wenn man die Quecken im Sommer grün füttern will, ſo müſſen ſie ſehr rein gewaſchen

und dem Vieh entweder in die Raufe gegeben, oder was noch rathſamer iſt, auf der Futterbank geſchnitten und auf dieſe Weiſe verfüttert werden. Zur Benutzung des Winterfutters aber müſſen ſie vorher auf dem Acker mit Gabeln wohl ausgeſchüttelt, dann in der Scheune mit Dreſchflegeln gedroſchen und ſo von allem Unrathe völlig gereiniget werden; dann trockne und verwahre man ſie, und wenn man ſie zur Fütterung brauchen will, ſo laſſe man ſie zu Häckſel ſchneiden.

Dieſes Anrathen der Quecken geſchieht nur in dergleichen Wirthſchaften, wo kein genaues Augenmerk auf die Felder verwandt wird, oder deren Beſitzer ſich nicht gern von der einmal angenommenen Gewohnheit losreißen können und wollen. Dem guten Landwirth hingegen braucht dieſes Kraut nicht als ein Bey- und Hülfsfutter angeprieſen zu werden; denn erſtens dulden dieſe keine Quecken in ihren Feldern, und zweitens ſorgen ſie auch immer dafür, daß ſowohl im Sommer als Winter grünes und dürres Futter vorräthig ſey.

Herr Schwerz theilt im zweiten Theile ſeiner Belgiſchen Landwirthſchaft S. 254 die Methode des Abbé Goyens mit, wir wollen daher ſolche hier aufführen, weil ſie uns lehrt, wie man auch bei ſehr mittelmäßigem Winterfutter, ſeine Kühe in gutem Stande erhalten und durchwintern kann.

Herr

Herr Goyens hat, wie gedachter Schriftſteller berichtet, 12 ſchöne Kühe, die den Sommer über auf eine ſparſame Weide gehen und daneben im Stalle Mittags und Abends ein Kleefutter erhalten. Da ſein Boden ſehr ſchwer iſt, ſo hat er nur wenig und oft gar keine Rüben im Herbſte. Iſt das Grüne beim Eintritt des Winters aufgezehrt, ſo erhält jede Kuh täglich viermahl Haferſtroh und einmahl Suppe. Auf 2 Kühe wird ein Bund oder Gelag Stroh gegeben, und die Suppe für ſämmtliche 12 Kühe beſteht aus 4 Körben oder einem Sack voll Spreu und 2 Rapskuchen. Letztere werden im Waſſer aufgekocht und heiß über die Spreu gegoſſen. Dieſe Suppe bleibt 12 Stunden ſtehen, ehe ſie den Kühen gereicht wird. Gegen die Zeit des Kalbens erhalten die Kühe täglich zweimal ſolche Suppe, wozu alſo zwei Säcke Spreu und 4 Oelkuchen verbraucht werden. Wenn die Hälfte der Kühe gekalbt hat, ſo werden jedem Keſſel Suppe 2 Eimer Bierdreſche oder Sey zugeſetzt.

Um die Bierdreſche das Jahr über für den Gebrauch in dieſer Zeit aufzubewahren, wird ſie nach jedesmaligem Brauen in einen ausgemauerten Behälter im Stalle ſelbſt geſchüttet, jede Schicht feſt getreten, mit etwas Salz überſtreut und mit einem paſſenden Deckel verwahrt. Dabei läßt nun Hr. Goyens ſein Vieh wöchentlich einmal ſtriegeln, den Schweif auswaſchen, und wie die Pferde putzen; er glaubt, daß dieſe

äußere

äußere Reinlichkeit nicht wenig zur Geſundheit des Viehes beitrage.

Wie die Kühe bei einer ſo ſparſamen Winterfütterung ſo gut ausſehen, ſo ſchöne Kälber bringen und von befriedigender Benutzung ſeyn können, war mir ſo lange ein Räthſel, bis ich hörte, daß man ſie von der Mitte Decembers an, wo das Grüne zu Ende geht, nicht mehr melke. Dieſer drei Monate langen Unterbrechung ſchreibt Hr. Goyens nicht ohne Grund den guten Zuſtand ſeines Viehes zu, indeß das Vieh der benachbarten Pachter bei ſeinem weit beſſeren Futter im Frühjahr oft nicht ſtehen kann. Er findet übrigens, daß der Verluſt der wenigen ſchlechten Winterbutter ihm reichlich, nicht allein durch Erſparung des Futters, und durch den guten Zuſtand ſeines Viehſtapels, ſondern auch durch einen größeren Buttergewinn, in der ſchönen Jahreszeit erſetzt wird.

Was nun das Brühfutter anbetrifft, ſo hat man in den Wirthſchaften, wo hinlängliche Heuvorräthe ſind um die Winterfütterung damit beſtellen zu können; da hat man nicht nöthig ſeine Zuflucht zum Brühfutter zu nehmen, wohl aber da, wo es an jenen mehr oder weniger fehlt, oder wo die Winterfütterung meiſtentheils mit Stroh, mit Abgängen aus den Scheunen und mit Häckſel beſorgt wird. Auch in ſolchen Gegenden kann man dieſe Art Futter bereiten, wo Holz und andere Brennmaterialien nicht in zu hohem Preiſe ſtehen. Je weniger daher den

Kühen

Kühen an Heu gereicht werden kann, deſto nothwendiger iſt es, daß man allerhand Sorten von Spreu, oder Häckſel, die man theils mit kurzgeſchnittenem Heue, theils mit Kleyen oder Schrote vermiſcht, anbrühe und nach den Abkühlen füttere, weil dieſes Futter durch den warmen Aufguß dem Viehe angenehmer und gedeihlicher wird. Man darf aber ja nicht dem Viehe dieſes Brühfutter zu warm reichen, weil das Vieh ſehr leicht manchen Krankheiten davon ausgeſetzt iſt. Mehrere behaupten, daß vom allzuhäufig genoſſenem Branntweinſpühlig, als auch vom warmen Getränk die ſogenannte Franzoſenkrankheit herrühren ſoll, doch ſteht dieſes noch zu bezweifeln, da Schwerz in ſeinem vortrefflichen Werke „Anleitung zur Kenntniß der Belgiſchen Landwirthſchaft" angiebt, daß man in Belgien oder den Niederlanden das Brühfutter oder die Suppe ziemlich allgemein eingeführt hat; denn man giebt dort den Kühen alles Futter, ſelbſt das Grüne, in Geſtalt einer Suppe, die man ihnen ganz warm vorſetzt, ohne daß man einigen Nachtheil davon verſpürt. Auch trägt die Gewohnheit ſehr vieles dazu bei eine Sache durch die anhaltend fortgeſetzten Gebräuche minder ſchädlich zu machen. Man könnte eher dieſe Krankheit von den vielen fettigen, ſchleimigten und ſauern Beſtandtheilen mancher Nahrungsmittel herleiten, daher ſoll man dieſe Krankheit auch bei dem Vieh der Bierbrauer und Müller, wo viel Träber und Staubmehl, und

bei

bei den Landwirthen, wo viele ſaure, geile Grasarten und wilde Kartoffeln gefüttert werden, am meiſten antreffen.

Ueberhaupt gewährt das Brühfutter bei den Melkkühen einen großen Vortheil, indem ſolches nicht nur ein ſehr gedeihliches, ſondern auch ein Milch vermehrendes Futter iſt. Man gebe einem Rinde bloß kaltes Waſſer zu ſaufen, es wird gewiß niemals mehr ſaufen, als es zur Stillung ſeines Durſtes bedarf, giebt man ihm aber in dem warmen Saufen augelöſtes Mehl von Getreide oder Lein und etwas Salz, ſo ſaufen ſie mit vieler Eßluſt eine große Menge davon. Daß nun hierdurch die Milch anſehnlich vermehrt werde, ergiebt ſich aus folgendem: das kalte Waſſer, welches die Kuh täglich nur in kleinen Portionen zu ſich nimmt, iſt viel zu wenig, um das im Winter gewöhnliche trockene Futter dergeſtalt aufzulöſen und flüßig zu machen, daß ſich der daraus entſtehende Chylus der Milch in genugſamer Menge mittheilen könnte, da zumal durch die natürliche Ausdünſtung ſchon ein ziemlicher Theil wieder verdunſtet. Da nun die Milch an und für ſich eine Flüſſigkeit iſt, ſo folgt auch ſehr natürlich, daß zu ihrer Vermehrung auch eine Menge flüſſiger Theile gehören, welche dem Viehe aber nur durch das warme Saufen beigebracht werden können.

Daß aber das kalte Tränken und Füttern immer das geſündeſte bleibt, verdient wohl keine Frage, daß aber der Nutzertrag bei den Milchkühen

bei einer warmen Brühfütterung auch beträchtlich iſt, wird auch keiner bezweifeln; denn bei einer Milchkuh kommt es weniger auf die Lebensdauer und Körperkraft, wohl aber auf den reichen Ertrag alles an.

Auch der Einwurf des Holzaufwandes, den man hierüber in holzarmen Gegenden macht, iſt gar keiner Wiederlegung werth; denn ſelbſt jeder Bauer von ſchlichtem Menſchenverſtande kann und wird ihn bündig genug wiederlegen, wenn er nur auf ſeinen Ofen oder ſeinen Keſſel verweißt, in welchem das Waſſer fürs Vieh heiß wird; denn bei eben dieſem Feuer wärmt er ſich und kocht zugleich ſeine Speiſen. In großen Wirthſchaften mußte man freilich etwas auf die Brennmaterialien Rückſicht nehmen, doch kann auch hier dieſe Fütterungsart eingeführt werden, wenn nur das Holz oder die andern Brennmaterialien nicht in zu hohen Preiſen ſtehen. Denn da man im Winter einmal zum Heitzen der Stuben und zum Kochen Brennmittel braucht, ſo muß man die Feuerungsörter nicht unbenutzt laſſen, ſich aber verbeſſerte ökonomiſche mit Waſſerpfannen verſehene Ofen anlegen, damit das Holz erſpart werde, hingegen muß man die gewöhnlichen Blaſen und Keſſel in den Stuben abſchaffen, weil durch ſie Dampf und eine den Gebäuden nachtheilige Näſſe in den Stuben entſteht.

Uebrigens wird das Brühfutter auf folgende Weiſe bereitet: Man kochet die vorher

mit

mit der bekannten Wurzel- oder Kohlſtampfe etwas klein geſtampften Wurzelgewächſe, als Kohlrabi, Kartoffeln, Kohl und Krautblätter ꝛc. recht tüchtig mit Waſſer durch; hierauf gieße man dieſe Brühe ſchichtenweiſe auf das Anmengſel, ſo aus Leinmehl, Getreideſchrot, Hafermehl, auch guten wohlgereinigten Ueberkehr und etwas Salz, auch wo Grummet gefüttert wird, aus ſelbigem in gehöriger Quantität beſteht und ſchüttet von dem gekochten Wurzelwerke ꝛc. eine Schicht darüber, und ſo fährt man fort, bis das waſſerdichte Gefäße, worin alle dieſe Fütterungsmittel eingebrühet worden, beinahe voll iſt. Nachdem es nun eine Zeitlang geſtanden, ſo rühre man alles wohl unter einander, damit die nahrhafteſten Theile recht durcheinander kommen, und giebt dann die dünne Brühe dem Vieh warm, aber ja nicht heiß, zu ſaufen, und ſchüttet ihm das Brühfütter zum Freſſen vor. Man muß aber nicht vergeſſen, die ſchon früher erwähnte Abwechſelung mit den Futterarten nicht zu unterlaſſen; daher mache man die Eintheilung ſo, daß bald Kohl oder Kraut, Kartoffeln unter Kohlrabi, Möhren ꝛc. abwechſelnd verfüttert werden, damit das Vieh immer bei gehöriger Eßluſt erhalten werde. Weiße Rüben und Kürbiſſe ſind die ſchlechteſten Futtergewächſe in Anſehung des Gehaltes; daher muß man dieſe nicht mit kochen laſſen, ſondern nur die ſiedendheiße Brühe, wie oben gezeigt, ſchichtweiſe darüber gießen.

Wo

Wo man die Kühe Schrot oder ſchwarzes Mehl in das Getränke giebt, da können dieſe Dinge zwar mit warmen Waſſer eingeweichet und nach dem Abkühlen dem Viehe zum Tranke gereicht werden, allein niemals muß man Schrot oder Mehl zu heiß einbrennen, weil beides dem Vieh dadurch weniger nutzbar wird. Um Getreideſchrot und Mehl zu erſparen, darf man ſich nur einen guten Vorrath von Kartoffeln anſchaffen. Dieſe laſſe man ſtampfen, trocknen und ſchroten, und gebe dann, ſtatt des Getreideſchrotes, dem Vieh etwas von dieſem Kartoffelſchrote an das Futter, oder laſſe es ihm ins Waſſer rühren und zum Tranke reichen.

In einer nahe bei dem Stalle befindlichen Futterkammer muß immer ein Gefäß mit Waſſer ſtehen, in welchem Oelkuchen aufgelößt werden. Mit dieſem Waſſer läßt man die Kühe, theils wöchentlich ein paarmal tränken, theils auch das Futter begießen. Man fängt damit bei der Herbſtfütterung an, und fährt damit den Winter hindurch bis zum grünen Futter fort.

Man muß nun bei der Stallfütterung, ſowohl im Sommer als Winter, die ſchon ſo oft bei den verſchiedenen Zweigen der Rindviehzucht angemerkte Reinlichkeit, Wartung ꝛc. nicht vergeſſen, weil dieſe Dinge, mit einer zweckmäßigen Fütterung vereint, ſehr viel zum Gedeihen und zur Erhaltung der Geſundheit des Viehes beitragen. Wir wollen daher nochmals folgende

Regeln

Regeln in Erinnerung bringen. 1) Man gebe jeder Kuh, ſowohl im Sommer als Winter, wöchentlich ein paarmal eine Hand voll Salz, oder wenn man Steinſalz zu billigen Preiſen haben kann, ſo lege man ein Stück davon in die Krippe. Eine ſolche Salzlake iſt dem Rindvieh, ſo wie den andern Thieren ſehr dienlich; denn ſie befördert die Abſonderung der Milch. Nur muß man das Salz nicht zu häufig geben, weil das Vieh nach einem fortwährenden Genuß, darnach abmagert und die Butter bitter werden ſoll. 2) Striegele man ſie täglich und putze ſie mit wollenen Lappen, auch waſche man den Schwanz aus und die Euter rein ab. 3) Reinige man die Tröge und Krippen ſorgfältig von allem Schmutze, welche Reinigung im Winter noch weit nöthiger wird, als im Sommer, weil da, wo man vieles Brühfutter mit Stroh, Kleyen, Träbern ꝛc. zu füttern genöthigt wird, die Beimiſchungen ſich in Krippen und Trögen noch weit mehr, als grünes Futter anlegen, in Säure übergehen und den Thieren den Appetit zum Freſſen verderben. Man reinige daher die Krippen, Tröge ꝛc. mit einem Strohwiſch oder ſonſt einer Sache, wo keine Haare, Faſern ꝛc. zurückbleiben, welche dem Viehe ſchädlich werden können. Es iſt daher nöthig, die Krippen, ſo wie die Tröge mit Waſſer auszuſpülen, damit nichts ſitzen bleibt, welches Nachtheil bringen kann. 4) Räume man den Dünger

ger täglich dreimal unter dem Viehe weg und ſtreue jedesmal friſch unter; denn gutes Einſtreu iſt beim Rindvieh ſehr zu empfehlen, und beſonders dann, wenn es grüne Futterkräuter und ſaftreiche Futtergewächſe erhält. Man muß alſo bei der Stallfütterung beſonders dafür ſorgen, daß es nicht an hinreichendem Stroh fehle, denn ein trocknes Lager iſt zum Wohlbefinden des Viehes durchaus nothwendig. 5) Muß eine jede Kuh einen geräumigen Stand haben, welches wir ſchon beim Anlegen eines Rindviehſtalles S. 113. u. f. angemerkt haben, weil ſolches ebenfalls zum Gedeihen des Viehes viel beiträgt; obgleich Herr Schwerz in ſeiner Belgiſchen Landwirthſchaft verſichert, daß in einigen Gegenden Belgiens, die Kühe ſo enge in den Ställen zuſammen ſtehen, daß ſie ſich nicht alle zugleich niederlegen können, und jedesmal die dritte Kuh ſtehen müſſe, wenn zwei andere ſich legen. Eben ſo wenig achtet man dort auf Striegeln und Putzen. Man läßt den Miſt ſo lange unter dem Viehe liegen, bis man ihn auf das Feld führt. Denn im Moder ſtehen und auf dem Miſte liegen, ſoll nach daſiger langer und allgemeiner Erfahrung, den Kühen eben ſo wenig ſchaden, als das immerwährende Einſperren derſelben im Stalle. In Belgien kommen die Kühe faſt nie aus dem Stalle und gewöhnlich nur dann, wenn ſie zum Bullen gelaſſen werden. 6) Iſt es nöthig die Ställe im Sommer, als Winter, fleißig zu

öffnen

öffnen, damit die friſche Luft ſolche gehörig durchſtreichen kann, und die Ausdünſtungen des Viehes abgeführt werden. Die beſte Art der Stallreinigung ſind die angebrachten Dunſtröhren, welche Anlegungen man S. 110. u. f. erſehen kann. Wir wollen hier noch eine Art Dunſtröhren erwähnen, welche ſehr zweckmäßig ſind und ſich auch zugleich in den Stuben der Bauersleute anbringen laſſen. *)

„Die beſtändige Abführung der Dünſte des Viehes iſt eben ſo nothwendig, ja ganz unentbehrlich, eben ſo wie die Art ihrer Anlegung ganz und gar nicht willkürlich iſt. Die beſte Art iſt diejenige, welche in Form eines Trichters gleich unter den Balken der Decke angelegt wird; jedoch in einer ſchiefen Richtung, nämlich daß die kleinere Oeffnung, ſo inwendig im Stalle iſt, wenigſtens 12 Zoll niedriger iſt, als die weitere, welche auswendig gleich unter den Weckbalken angebracht iſt. Man macht ſelbige am beſten von viereckigten hölzernen Röhren, deren vorderes Ende, ſo vom Stalle aus durch die Wand geht, 3 Zoll ins Gevierte beträgt, das andere Ende aber, ſo auſſen an der Wand gleich unter den Balken kommt, muß 6 bis 8 Zoll ins Gevierte haben. Die Länge der Röhre richtet ſich theils nach ihrer ſchiefen Rich-

*) M. ſ. Vorſchläge und Anweiſung wie die Stallfütterung ohne künſtliche Futterkräuter blos auf einen guten natürlichen Graswuchs zu gründen und einzuführen ſey. Dresden, 1793. S. 44. u. f.

Richtung, theils auch nach der Stärke der Wand, je nachdem ſelbige von Mauer-, Fach-, oder Stakwerk iſt. Die Richtung der Röhre muß nothwendig ſchief, etwa in einen Winkel von 90 Graden, niemals aber, weder wagerecht, noch lothrecht angebracht werden, wenn ſie anders die verlangten Dienſte leiſten ſoll. Die Urſache iſt ſehr leicht einzuſehen, denn Rauch und Dünſte bewegen ſich niemals wagerecht, oder horizontal, nur ſehr ſelten lothrecht oder perpendikular, ſondern gewöhnlich in einer ſchiefen oder diagonalen Richtung. Eine Erfahrung, welche man bei den lothrechten oder zu ſehr ſich wagerecht neigenden Schornſteinröhren täglich wahrnehmen kann, welche gewöhnlich rauchen; dagegen die, ſo in einer mäßig ſchiefen Richtung und oben an ihrem Ausgang über dem Dache weiter als unten, und alſo trichterförmig angelegt werden, allezeit gut ziehen, und den Rauch fortſchaffen.

„Die Anzahl dieſer Dunſtröhren richtet ſich nach der Größe der Ställe; in kleinen Ställen iſt es genügend, wenn nur in allen Vierecken des Stalles eine angebracht wird; in mittelmäßigen gehört in der Mitte jeder Wand noch eine, und in großen Ställen noch etliche in jeder. Je mehr dergleichen Züge vorhanden ſind, deſto mehr und leichter kommen die Dünſte in Bewegung, und ziehen durch ſelbige aus.

„Daß dieſe Dunſt- und Zugröhren auch in Stuben, zumal in ſehr feuchten, die man

auf

auf dem Lande und bei dem Bauersmann, vorzüglich in Geſindeſtuben auf Edel- oder andern Wirthſchaftshöfen ſehr oft antrifft, die nämlichen Dienſte leiſten, und ſelbige trocken machen müſſen, wird ein jeder wohl einſehen, und ſie thun hier ungleich beſſere Dienſte als die bekannten Dampf- oder Dunſtröhren, welche der Bauer über ſeinem gewöhnlich am hinterſten Theile des Ofens eingemauerten Waſſerkeſſel anbringt. In Geſindeſtuben, wo das Brühfutter für die Melkkühe bereitet wird, und daſelbſt gewöhnlich ſo lange ausdünſtet, bis es kühl geworden iſt, ſind dieſe Röhren ein weſentlich nothwendiges Stück, ſowohl zur Erhaltung der Geſundheit des Geſindes, als auch der Gebäude ſelbſt, und ein aufmerkſamer Wirth muß deren Anlegung, wo ſie noch nicht vorhanden ſind, niemals verſäumen."

7) Muß das Futter, ehe es dem Vieh gereicht wird, von allen Unreinigkeiten geſäubert werden; zu dieſem Ende ſchwinge man das trockne Körnerfutter gehörig aus, klopfe alle Unreinigkeiten aus dem Heu und Stroh heraus, und reinige auch das Krautfutter von allen bei ſich habenden faulen Blätter.

Nachdem wir nun die Sommer- und Winterfütterung, ſowohl in Anſehung der Produkte als auch der Fütterung ſelbſt, gehörig beleuchtet, ſo bleibt uns, in Hinſicht dieſes wichtigen Zweiges der Landwirthſchaft, nichts weiter übrig, als einige von erfahrenen Landwirthen gemachten

Nutz-

Nutzungsanſchläge, welche ſich auf die Fütterungsarten beziehen, hier anführen:

Der Hr. von Pfeifer macht in ſeinem Lehrbegriff ſämmtlicher ökonomiſcher und Cameralwiſſenſchaften, Th. 1. S. 164 folgenden Anſchlag:

„Eine gute Kuh, die im Sommer mit Klee, im Winter mit Heu verſehen wird, giebt im Durchſchnitte täglich 6 Maaß Milch, das Maaß zu 3 Pfd. gerechnet: Steht ſie nun 12 Wochen im Jahre trocken, und ernährt ihr Kalb, ſo bleiben auf das Jahr 40 Wochen, dieſe geben 1681 Maaß oder 5040 Pfd. Milch.

Nr. 1. Kann dieſe Milch friſch verkauft werden, das Pfund zu 1 Kreuzer, ſo beträgt die jährliche Milchnutzung am Gelde . . .	84 Fl.	
Sie giebt 8 Fuder Miſt à 1 Fl.	8 ſ	
Ein Kalb, wenn es 4 Wochen getrunken	4 ſ	
Einnahme in einem Jahre	96 Fl.	
Die Unterhaltung dieſer Kuh beträgt:		
45 Ctr. Heu, à $1\frac{1}{2}$ Fl. . .	22 Fl.	30 Kr.
25 Pfd. Salz, nur ungefähr, .	2 ſ	
150 Bund Streuſtroh . .	5 ſ	
Sommerwartung an Klee, wenn man nämlich ihn ſelber gewinnt .	4 ſ	
Winterwartung, und für Austragung der Milch	4 ſ	
Betrüge demnach der Aufwand	37 Fl.	30 Kr.
Mithin von obiger Summe abgezogen bliebe an reinem Gewinn	58 Fl.	30 Kr.

Nr. 2. Möchten wir dieſe Milch in Butter und Sächſiſche Käſe verwandeln, ſo bringen 27 Pfd. Milch 17 Kreuzer, folglich 5040 Pfd. Milch

3173½ Kr. oder in Gulden ohne den Bruch . . . . . 52 Fl. 53 Kr.
Für 8 Fuder Miſt, à 1 Fl. . 8 ≈
Für das Kalb . . . . 4 ≈

Summa der Einnahme 64 Fl. 53 Kr.

Die Unterhaltung einer Kuh, betrüge in Rückſicht auf den Milchverkauf 73 Fl. 30 Kr. wir müſſen alſo hier wenigſtens in Abſicht auf den Holz≈, Salz≈, Zeit≈ und Geſchirraufwand 1 Fl. 30 Kr. mehr, alſo anſetzen 39 Fl.

ſo daß folglich an reinem Nutzen bleiben 25 Fl. 53 Kr.

Nr. 3. Würden wir dagegen unſern obigen Milchvorrath in ſüſſe oder fette Käſe verwandeln, ſo haben wir geſehen, daß 27 Pfd. Milch 26 Kreuzer einbringen, folglich müſſen aus 5040 Pfd. erfolgen 4853⅓ Kr. und ohne den Bruch in Gulden 80 Fl. 53 Kr.
Für 8 Fuder Miſt, à 1 Fl. . 8 ≈
Für das Kalb . . . . 4 ≈

Summa der Einnahme 92 Fl. 53 Kr.
Die Ausgabe, welche wie Nr. 2. ausfallen würde, zu . 39 ≈

folglich reiner Gewinn bleiben 53 Fl. 53 Kr.

Nr. 4. Wollten wir endlich unſern Milchvorrath in Butter und magern Käſe verwandeln, ſo iſt berechnet, daß 27 Pfd. Milch 22 Kreuzer eintragen, folglich müſſen aus 5040 Pfd. Milch erfolgen 4106⅔ Kreuzer, oder in Gulden . . . 68 Fl. 26 Kr.
Für 8 Fuder Miſt, à 1 Fl. . 8 ≈
Für das Kalb . . . . 4 ≈

Summa der Einnahme 80 Fl. 26 Kr.
Die Ausgaben wären ſo wie Nr. 2. zu berechnen mit . . 39 ≈

folglich bleibt reiner Nutzen 41 Fl. 26 Kr.

Aus

Aus dieſen Berechnungen folgt, daß wo Gelegenheit iſt die Milch friſch zu verkaufen, man eine gute Kuh, nach Abzug aller Unkoſten, jährlich nutzen könne auf . . .	58 Fl.	30 Kr.
Der, ſo lauter fette Käſe macht, aber jährlich darauf gewinnt .	53 ſ	53 ſ
Und daß derjenige, ſo Butter und magere Käſe macht zu gewarten habe	41 ſ	26 ſ
Wie man aber nur ſelten Gelegenheit hat, ſeinen Milchvorrath zu verkaufen, noch ſich von aller Milch, und zu allen Jahreszeiten, fette Käſe machen zu laſſen, ſo wollen wir dieſe Nutzungsarten zuſammen werfen und daraus einen Ertrag berechnen, der ſich auf alle Gegenden und alle Milchſorten paßt.		
Die Summa aller drei Berechnungen beträgt alſo . .	153 Fl.	49 Kr.
Wenn wir nun dieſe Summe mit 3 dividiren, ſo erhalten wir einen Mittelnutzungs-Preis, ohne den Bruch, von	51 Fl.	16 Kr.
Und da bei dem Nr. 2. berechneten, in Dentſchland leider nur gar zu üblichen Butter und Käſe machen nur übrig bleibt . . .	25 Fl.	53 Kr.
ſo zeigt ſich hier ein Ueberſchuß von	25 Fl.	23 Kr.

Mithin iſt nicht zu zweifeln, daß durch eine vernünftige Anwendung, der von den Kühen erhaltenen Produkte, der Vortheil ſich wenigſtens verdoppeln müſſe.“

Nach dem Hausvater, Th. 1., S. 501. giebt eine jede Kuh täglich 30 bis 36 Kannen Milch; 6 Kannen Milch eine Kanne Rahm;

6 Kannen Rahm 2 Pfd. Butter, wenn keine Milch entwendet wird. Davon bleiben 3 Kannen Buttermilch, 18 Kannen Molken zu Käſe. Das Pfd. Butter zu 3 Gr. gerechnet, giebt eine Kuh wöchentlich 1 Rthlr. 18 Gr. folglich in 26 Wochen 45 Rthlr. 12 Gr. Die Buttermilch, Molken und Käſe wöchentlich 1 Rthlr. 2 Gr. mithin in 26 Wochen 28 Rthlr. 4 Gr. Solchergeſtalt würde die Sommernutzung einer ſolchen Kuh 73 Rthlr. betragen. Im Winter kann man nur ½ Jahr Nutzung rechnen, theils weil die Kuh einige Zeit trocken ſteht, theils auch weil die Milch für das Kalb verwendet wird. Nimmt man aber den Vortheil ein Vierteljahr, ſo kommt doch eine jährliche Nutzung von 100 Rthlr. heraus. Geſetzt alſo, daß eine ſolche Kuh im Sommer zwei Morgen Gras und im Winter 2 Morgen an Heu und Grummet gefreſſen hätte, ſo giebt ſie dennoch Vortheil genug.

Man kann auch den Molkenertrag der Kühe einigermaßen nach ihrer eigenen Schwere und nach der Maſſe des Futters beſtimmen, welches ſie einnehmen; denn man muß rechnen, daß der größte Theil des Futters zur Lebenserhaltung der Thiere erforderlich iſt und etwa die andere kleinere Hälfte auf die Milcherzeugung geſchoben werden kann. Meyer beſtimmt es auf folgende Weiſe beim Winterfutter.

Eine Kuh						
welche lebendig wiegt Pfund	erhält Heu Pfd.	und gutes Nebenfutter Pfd.	Summa des nahrhaften Futters Pfd.	bedarf zur Lebenserhaltung Pfd.	bleibt zur Milcherzeugung Pfd.	und giebt Quart Milch à Pfund 2 Loth
300	3	8	11	5,63	5,37	2,5
400	6	8	14	7,50	6,50	3,33
500	10	8	18	9,37	8,63	4,66
600	15	8	23	11,25	11,75	5,15

Eine Kuh vom Mittelſchlage giebt friſchmelkend bei gewöhnlich gutem Futter 8 bis 10 Quart Milch zu 2 Pfd. 2 Loth; in einem Durchſchnitt von 28 Wochen kann man aber nur 4 Quart täglich annehmen, 10 bis 12 Quart geben 1 Pfd. Butter, und ſonach würde eine ſolche Kuh jährlich 60 bis 65 Pfd. Butter und etwa 5 Schock Käſe geben.

Man kann als ziemlich ſicher annehmen, daß die Milch den zehnten Theil ihrer Maſſe und ihres Gewichts als Rahm oder Sahne abſetze, oder die Sahne verhält ſich der Quantität nach zur Milch, wie 1 zu 10, das heißt, 10 Quart Milch geben 1 Quart Sahne. Dreizehn bis vierzehn Quart Milch, oder 26 Pfd. 26 Lth. bis 28 Pfd. 28 Loth geben $1\frac{2}{10}$ Quart Rahm zu $2\frac{6}{10}$ Pfd., und daraus wird 1 Pfd. Butter bereitet. Dreizehn Quart abgerahmte Milch geben 2 Pfd. Käſe in friſchem Zuſtande, oder $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ Pfd. getrockneten Käſe.

Eine

Eine Kuh				
die tägl. milchtQ. à 2 Pfd. 2 Loth	giebt in 9 M. od. 274 Tag. Q. Milch	giebt Butter, 14 Quart Milch auf 1 Pfd. Butter, Pfund	giebt Käſe, $1\frac{3}{4}$ Pfd. von 14 Quart, Pfund	giebt in Summa Butter und Käſe Pfd.
$3\frac{1}{3}$	913	$65\frac{1}{5}$	$114\frac{1}{10}$	179,3
4	1096	$78\frac{2}{7}$	137	251,1
5	1370	$97\frac{6}{7}$	$171\frac{1}{7}$	269

Dieſe Anſchläge ſind aber nur für diejenigen, welche die Stallfütterung eingeführt haben und ihre Kühe im Sommer vollauf mit Klee, oder ſonſtigen nahrhaften Futterkräutern und im Winter aber mit hinlänglichem Heue verſehen können.

Man könnte noch weit mehr Anſchläge, von andern Schriftſtellern, über ſolche Kühe anführen, die in der Stallfütterung gehalten, oder Sommer und Winter mit genugſamen gutem Futter genährt werden, allein ſie ſtimmen ziemlich mit einander überein, und nur die örtlichen Lagen verurſachen zuweilen einen kleinen Unterſchied darin, daher können ſie auch nicht für alle und jede Wirthſchaft eine genaue Norm abgeben.

Eine Hauptſache bleibt es aber immer auf den friſchen Milchverkauf Rückſicht nehmen, denn wo dieſes Statt haben kann, wie z. B. bei großen Städten, da wird auch immer Vor-

theil

theil bei der Rindviehzucht ſeyn. Auf dieſe Weiſe, wird nicht nur alles auf einmal theuer verkauft, ſondern man kann auch Salz, Holz, Geſchirr und Zeit dabei erſparen. Denn wenn man bedenkt, was Butter- und Käſemachen für Mühe und Arbeit, Zeit und Geſchirre, koſtet, ſo wird man auch leicht einſehen, daß dieſes alles beim Verkauf der friſchen Milch wegfällt.

Dieſe Nutzungen, die bei der Stallfütterung ſo bedeutend werden können, fallen bei den Weidkühen weit geringer aus; doch findet auch hier, je nachdem das Vieh größer oder kleiner, und die Weide gering oder gut iſt eine ziemliche Verſchiedenheit Statt. Der Grundſatz, von dem der Herr von Eckhart bei ſeinen Anſchlägen ausgegangen iſt, ſcheint folgender zu ſeyn. *)

Es iſt, ſpricht er, ein großer Unterſchied unter den Kühen, ſowohl ihrer Art und Güte, als auch ihrer Größe nach; deswegen pflegt man ſie auch in Große, Mittlere und Kleine einzutheilen. Darnach richtet ſich nun auch ihr Werth, ihr Preis und ihre Nutzung, die in den verſchiedenen Ländern unmöglich auf einerlei Weiſe beſtimmt werden kann. In Oſtfriesland und Holland koſtet eine magere Milchkuh 40 bis 50 Rthlr. und in Curland, Lithauen und Preu-

ßen,

*) M. ſ. Oekonomiſch = Veterinäriſcher Unterricht über die Zucht, Wartung und Stallung des Rindviehs; herausgegeben von J. Riem und G. S. Reuter. Leipzig, 1799., S. 20 u. f.

ſſen, kann man eine magere Milchkuh für 4 bis 6 Rthlr. kaufen. In den letzterwähnten Ländern, zahlt ein Kuhpächter, für die Nutzung einer Milchkuh 2 bis 4 Rthlr. Wenige Meilen aber davon, auf dem ſogenannten Danziger Werder, zahlen die Kuhpächter, der Herrſchaft, für die jährliche Nutzung einer Milchkuh, 20 bis 25 Rthlr., ſelbſt auf einigen Plätzen 30 Rthlr. Wenn wir nun von dieſen Orten in die Niederlauſitz, oder in das Deſſauiſche (nur nicht an dem Elbſtrome) oder in das Hannöveriſche Heideland, oder nach Curland reiſen, und daſelbſt Anſchläge in Haushaltungsſachen machen und für eine Kuh auch 25 Rthlr. Pacht anſetzen wollten, ſo würden wir ganz gewiß ausgelacht werden, weil in dieſen Gegenden eine Kuh ordentlich nicht mehr, als 4, höchſtens 5 Rthlr. Pacht geben und eintragen kann. Um alſo ohne groſſe Schwierigkeiten, und ohne ſich lange zu beſinnen, eine beſtimmte Antwort geben zu können, muß man ſich das dortige Kuh- oder vielmehr Weidvieh zeigen laſſen. Hierauf müßte man fragen: wie viel eine ſolche Kuh beim Kaufe oder Verkaufe koſte? Wäre nun dieß in der Heide, oder in der Lauſitz, oder im Deſſauiſchen, ſo würde man antworten 8 Rthlr. hieraus folgt nun ganz natürlich, daß eine ſolche Kuh jährlich nicht mehr, als 4 Rthlr. Pacht geben könne. Gilt aber eine Kuh in Oſtfriesland oder Holland 40 bis 48 Rthlr., ſo muß ſie jährlich 20 bis 25 Rthlr. Pacht eintragen. Dieſer Grundſatz

aller Orten richtig eintreffen. Die Urſachen davon ſind folgende: Eine Kuh in der Heide, oder im Sandlande koſtet 8 Rthlr.; eine große Kuh aber in dem fetten Marſch- und Kleelande 40 Rthlr., folglich fünfmal mehr. Eine kleine Heide- oder Sandkuh, braucht zur Winterfütterung, nebſt Stroh, ein Fuder Heu, von ungefähr 15 Ctr., das in jenen dürren Gegenden noch dazu aus bloßem Schilf beſteht. Dergleichen Heu giebt nun weder Kraft noch Milch. Eine große Frieſiſche Marſchkuh aber, braucht zu ihrer Winterfütterung außer dem Stroh, mehr als 5 kleine Fuder Heu (ungefähr 75 Ctr.), alſo auch fünfmal mehr. Ein Morgen Hütweide koſtet in der Heide, oder im Sandlande, nicht 10 Thlr. in dem Marſch- und fettem Kleelande koſtet ein Morgen über 50 Thlr. folglich auch fünfmal mehr.

Eine kleine Heide- oder Sandkuh giebt täglich nicht mehr, als höchſtens 5 Maaß Milch; eine Frieſiſche Marſchkuh hingegen giebt täglich mehr, als 25 Maaß, mithin fünfmal mehr. Erſtere giebt jährlich 36 Pfd. Butter, letztere giebt hingegen mehr als 100 Pfd., alſo fünfmal mehr.

Für ein Kalb, von einer kleinen Heidekuh, das 3 Wochen alt iſt, bekömmt man nicht mehr, als 1 Thlr., weil es, wenn es geſchlachtet wird kaum 24 Pfd. wiegt, und elendes rothes Fleiſch giebt. Für ein Kalb von einer Frieſiſchen Marſchkuh aber, das 3 Wochen alt iſt,

iſt, bekömmt man 6 Thlr., ausgeſchlachtet wiegt es 150 Pfund und iſt ſchönes, weißes, fettes Fleiſch, folglich fünfmal mehr werth. Eine auf der Weide gehaltene Heide- oder Sand, kuh, wiegt ausgeſchlachtet nicht über 180 Pfd., und giebt elendes Fleiſch; eine oſtfrieſiſche Marſchkuh hingegen wiegt ausgeſchlachtet 800 Pfd. und giebt durchwachſenes Speckfleiſch, alſo fünfmal mehr. Eine Heide- oder Sand-kuhhaut wird für 1 Thlr. verkauft, eine große Marſchkuhhaut hingegen für 5 Thlr.

Auch Heide- und Sandkühe können dahin gebracht werden, daß ſie mehr Nutzen geben, wenn man die Sandgegend verbeſſert und mehr Hütten erbaut. Die Ausrede, der Erdboden ſey zur Butter nicht tauglich, iſt grundlos; denn es iſt keine Gattung von Boden, die ſich nicht durch Dünger, entgegengeſetzte Erdarten und gute Bearbeitung, verbeſſeren ließe. Dieß im Vorbeigehen geſagt, gehen wir von den gro, ßen und kleinen Kühen zu den mittlern.

Wenn in manchen Gegenden, für eine Kuh jährlich 7 Thlr. Pacht gegeben wird, als um Leipzig, Merſeburg und im Frankenlande, bei Bayreuth, Anſpach, Bamberg, auch im Herzogthum Magdeburg ꝛc., ſo iſt dies ein Beweis, daß eine ſolche Kuh im Ankauf 12 bis 14 Thlr. koſtet. Zur Auswinterung müſ-ſen ihr 20 Ctr. Heu, die ein Fuder für 5 Thlr. ausmachen, gegeben werden. Wenn nun dies mit dem Zins vom Kapitale, daß die Kuh

koſtet

koſtet, nebſt den im Sommer herbeygeſchaften Futter und dem Mägdelohne, ſo viel nämlich auf eine Kuh gerechnet werden muß, zuſammen geſchlagen wird, ſo ergiebt ſich leicht, daß die Bewohner jener Gegenden aber nicht mehr haben, als die in Heide- und Sandländern.

Ferner giebt es Gegenden, wo beſſere Weide und beſſeres Heu und Gras angetroffen wird, und wo man für die Nutzung einer Kuh 9 bis 12 Thlr. bezahlt. Allein man muß wiſſen, daß daſelbſt ſchon ſchweres Vieh iſt, daß eine Kuh 20 Thlr. koſtet und daß ſie 36 Ctr. Heu, das iſt ein Hauptfuder, welches unter 8 bis 9 Thlr. nicht gekauft werden kann zur Auswinterung, den Sommer hindurch aber das beſte Wieſen- und Gartengras, Abgänge von Krautplätzen, gute fette Weide und vollkommene Pflege haben muß. Wenn alſo eine kleine Kuh, nur eine kleine Summe Geld koſtet, und nur ein kleines Fuder Heu frißt, ſo giebt ſie dafür auch nur wenig Milch, und die Pacht muß verhältnißmäßig eben ſo gering ausfallen. Koſtet dagegen eine friſiſche Kuh 50 Thlr., alſo ein beträchtliche Summe, muß ſie im Winter 2 Hauptfuder Heu und im Sommer vollauf Klee oder anderes Futterkraut und faſt eine eigene Magd haben, ſo iſt der Milchertrag eben ſo, wie die Pacht deſto beträchtlicher; und ſo beſtimmt alſo die Hälfte deſſen, was eine Kuh im Ein- und Verkauf koſtet, den jährlichen Nutzungspacht.

Alles dieſes beweißt nichts mehr und nichts weniger, als daß man ſein Vieh in der zweckmäſtigſten Ordnung mit gutem und hinreichendem Futter verſehen müſſe, wenn man anders den wahren Nutzen davon ziehen will. Eine Kuh, ſie mag von großem, mittlerem oder kleinem Schlage ſeyn, muß dies niemals fehlen und dann wird ſich auch die Nutzung nach dem Verhältniß vermehren. Man bringe eine große Marſchkuh in eine elende Gegend, und ſie wird gewiß an Fleiſch und an der Milch abnehmen. Allein eben ſo ausgemacht iſt es, daß eine kleine ausgehungerte Heide- oder Sandkuh, wenn man ſie vollauf mit gutem Futter verſieht und ſonſt gut wartet und pflegt, in jeder Rückſicht nutzbar wird.

Die Nutzung der Kühe kann aber auch dadurch vermehrt werden, wenn man ſie nicht alle zu einer und eben derſelben Zeit, zum Stammochſen läßt, damit ſie ihre Kälber nicht alle zu einer Zeit zur Welt bringen; denn es macht ſchon einen nicht geringen Unterſchied in der Einnahme, wenn man ſeine Milch oder Butter und ſeine Kälber zu einer Zeit verkaufen kann, wo kein Ueberfluß, ſondern eher Mangel daran iſt, weil dann alles beſſer bezahlt wird.

Da wir nun einmal die Koſten in Hinſicht der Fütterung einer Kuh, und dann den nach Abzug derſelben erhaltenenen Gewinn aus den Produkten, die man aus ſelbiger zieht, hier angeführt

geführt haben, ſo wollen wir auch die Koſten der Aufzucht eines Kalbes bis zu der Zeit, wo man Nutzen von ihm zieht, hier nicht übergehen:

Von einer guten milchreichen Kuh, welche im lebenden Zuſtande 400 bis 500 Pfd. wiegt, wird ein Kalb, das 8 Tage alt iſt, von dem Fleiſcher mit 2 und 3 Rthlr., auch wohl in der Nähe großer Städte noch weit theurer bezahlt. Die Milch, die es in den erſten 8 Tagen von der Mutter ſaugt, kann man daher nicht in Rechnung bringen; dagegen:

Das Kalb ſelbſt 8 Tage alt zu	2 Rthlr.	
In der zweiten und dritten Woche erhält es täglich 5 Quart Milch à 6 Pf., alſo in 14 Tagen 70 Quart	1 =	11 Gr.
In der 4ten Woche täglich 6 Quart, à 6 Pf.		21 =
In der 5ten Woche täglich 7 Quart abgerahmte Milch, à 3 Pf.		12 =
In der 6ten, 7ten und 8ten Woche täglich 8 Quart dergleichen	1 =	18 =
In der 9. 10. 11. 12. und 13ten Woche täglich 5 Quart ſaure Milch mit Oelwäſche vermiſcht à 1½ Pf.		22 =
Für Oelkuchen, als Zuſatz zur ſauren Milch, in 12 Wochen .		12 =
In der 14ten bis 20ſten Woche täglich 3 Quart ſaure Milch		16 =
Für Hafer auf 12 Wochen 1 Schffl.		12 =
Gutes Heu und Weide im Sommer	1 =	
Winterfutter, gutes Heu 362 Pfd.	1 =	3 =
Für die Wartung . . .	1 =	
Koſten des 1ſten Jahres	12 Rthlr.	7 Gr.

Im

Im zweiten Jahre:

Für $1\frac{2}{8}$ Morgen gute Weide, à 2 Rthlr. 18 Gr. . .	3 Rthlr.	11 Gr.
635 Pfd. Heu, den Ctr. zu 8 Gr.	1 =	22 =
Hütungs= und Futterlohn .		18 =
Koſten im 2ten Jahre	6 Rthlr.	3 Gr.

Im dritten Jahre:

Für $1\frac{7}{8}$ Morgen Weide .	5 Rthlr.	4 Gr.
908 Pfd. Heu, à 8 Gr. pr. Ctr.	2 =	18 =
Hütungs= und Futterlohn .		20 =
	8 Rthlr.	18 Gr.
Die Koſten im 1ſten Jahre	12 =	7 =
= = im 2ten =	6 =	3 =
= = im 3ten =	8 =	18 =
Summa aller Koſten	27 Rthlr.	4 Gr.

Futter= und Streuſtroh können hier nicht in Rechnung kommen, indem der Miſt den Werth derſelben überwiegt, wenigſtens ihm gleich ſeyn wird.

Nimmt man nun an, daß dieſes Thier im dritten Jahre ſchon kalbt und dann wirklichen Ertrag giebt; ſo muß man die Rechnung anders machen, und eine zweijährige tragende Ferſe kommt alsdann auf 18 Thlr. zu ſtehen, welchen Werth ſie auch gewiß haben wird.

Nach dieſer Berechnung der Koſten und des Nutzertrags der Kühe, wollen wir nun auch die Miſtgewinnung, welche auf eine gute Fütterung beruht, näher beleuchten

Eine Kuh, welche das ganze Jahr hindurch auf dem Stalle gefüttert wird, liefert, wenn ſich Futter und Stroh im Miſte, nach Meyers Grund=

Grundſätzen, um $2\frac{3}{10}$ Mal vermehrt, folgende Quantität Miſt:

Erhält ſie täglich an Heu, oder auf Heu reducirtes Futter Pfund	daneben an Futter- und Streu-ſtroh Pfund	alſo von beyden in 365 Tagen	ſo liefert ſie an Miſt		thut Düngung auf Magdb. M.
			täglich Pfd	jährlich Pfd.	
12	20	11680	73,6	26864	2,68
10	20	10950	69,0	25185	2,51
8	18	9490	59.8	21827	2,18
6	18	7760	55,2	20148	2,01
5	15	7300	46,0	16790	1,67
4	12	5840	36,8	13432	1,34

Das Weidevieh giebt bei einer Fütterung von:

in 200 Wintertagen	Winterſtroh	Somerſtroh	Heu oder reducirt. Futter	Miſt	thut pr. Morgen à 10000 Pfd Miſt Magdb. M
1 großer Ochſe	3600	1680	1650	15939	1,59
1 Mittelochſe	3000	1400	1375	13282	1,32
1 kleiner Ochſe	2400	1120	1100	10726	1,07
1 große Kuh	1800	1260	1320	10074	1,00
1 Mittelkuh	1500	1050	1100	8375	0,83
1 kleine Kuh	1200	840	880	6589	0,66

Eine Kuh, welche während der Weidezeit des Nachts im Stalle gehalten wird, macht, wenn ſie gute Weide hat, über Nacht 15 Pfd. Exkremente, alſo in 150 Weidenächten 2250 Pfund, die Streue ungerechnet. Eine gut ge-

nährte

nährte Weidekuh macht in 24 Stunden im Durchſchnitt 37 Pfund Exkremente, und verliert davon während des Tages 22 Pfd. Folglich würde in 150 Weidetagen eine ſolche Kuh noch 5580 Pfd. Miſt geben; die Einſtreu ungerechnet, ſie verliert aber davon auf dem Weideanger 3300 Pfund, und es bleiben daher nur 2250 für den Acker zu berechnen.

Was nun die Nahrungsfähigkeiten der verſchiedenen Futterarten unter ſich anbetrifft, ſo iſt zwar ſchon davon in der Skizze der engliſchen Rindviehzucht S. 39 u. f. Erwähnung geſchehen, da aber dort immer noch eine Lücke geblieben iſt, und auch die Produkte in England, in Hinſicht des Bodens, ſehr von denen in Deutſchland abweichen, ſo wollen wir hier noch die Erfahrungen deutſcher Landwirthe mittheilen.

1) Die Nahrungsfähigkeiten der verſchiedenen Getreidearten gegen Wieſenheu ꝛc.

1 Pfd.	Weitzen hat ſo viel Nahrungsfähigkeit, als	2,19	Pfd.	Heu.
1 —	Roggen . .	1,95	-	-
1 —	Gerſte . .	1,90	-	-
1 —	Erbſen . .	2,10	-	-
1 —	Bohnen . .	2,00	-	-
1 —	rohe Kartoffeln .	0,66	-	-
1 —	Hafer . .	1,80	-	-

2)

2) Nahrungsfähige Stoffe der Halm- und Schotenfrüchte.

Fruchtart	Hält an nahrungsfähigen Stoffen	Ein Berliner Scheffel davon wiegt	Ein Berliner Scheffel hält nährende Stoffe
Weitzen	78 Prozent.	92 Pfund.	$71\frac{14}{15}$ Pfund.
Roggen	70 —	86 —	$60\frac{1}{5}$ —
Gerſte	65 bis 70 —	72 —	$46\frac{4}{5}$ —
Hafer	58 —	52 —	$30\frac{1}{4}$ —
Linſen	74 —	100 —	74 —
Erbſen	$75\frac{1}{2}$ —	100 —	$75\frac{1}{2}$ —
Phaſeolen	85 —	100 —	85 —
Pferdebohnen	73 —	103 —	$75\frac{1}{5}$ —
Saubohnen	$68\frac{1}{2}$ —	— —	— —

3) Nahrungsfähigkeit der Futterkräuter und Futtergewächſe.

100 Pfd. gutes Heu halten an nahrungsfähiger Materie . . 50 Pfd.
100 — Kartoffeln . . . . 25 —
100 — Runkelrüben . . . 10 —
100 — Rotabaga oder ſchwediſche Rüben 12 —

4) Vergleich der nährenden Kräfte der Futterkräuter und Futtergewächſe in Rückſicht ihres Gewichts.

100 Pfund von dieſen Gewächſen	haben ſo viel nährende Kräfte, als Pfunde von dieſen: Wieſenheu	Kartoffeln	Runkelrüben mit Blättern	Rotabaga mit Blättern	Waſſerrüben	Möhren	Weißkohl	Klee-, Wicken-, Luzerneheu.
Wieſenheu	100	200	460	350	525	266	600	90
Kartoffeln	50	100	230	175	262	133	300	45
Runkelrüben mit Blättern	22	44	100	77	115	59	131	20
Schwed. Rüben mit Blättern	29	58	132	100	149	77	171	25
Waſſerrüben	18	36	78	66	100	51	114	17
Möhren	39	78	173	132	197	100	172	34
Weißkohl	16	32	[illegible]	58	87	44	100	15
Klee-, Wicken-, Luzerne- u Eſparſette-Heu	111	222	511	388	583	295	666	100

5) Vergleich der nährenden Kräfte der Futterkräuter und Futtergewächſe in Rückſicht der Quantität, ſo auf dem Acker erbauet wird.

100 Morgen von dieſen Gewächſen	Kartoffeln	Runkeln	Waſſerrüben	Möhren	Kohl	Klee in 2 Schnitten	Luzerne	Eſparſette	gedüngte Wicken	ungedüngte Wicken	Wieſenheu
Kartoffeln	100	92	94	53	66	156	91	181	181	312	250
Runkeln	108	100	114	64	72	169	98	197	197	329	270
Waſſerrüben	95	88	100	56	63	141	86	173	173	288	237
Möhren	168	155	177	100	112	262	153	306	306	521	420
Kohl	150	138	154	89	100	234	136	273	273	457	375
Klee in 2 Schnitten	64	59	67	38	42	100	58	117	117	195	160
Luzerne	110	102	116	65	73	172	100	200	200	335	275
Eſparſette	55	50	58	32	36	86	50	100	100	167	137
gedüngte Wicken	56	50	58	32	36	86	50	100	100	167	137
ungedüngte Wicken	33	30	35	19	22	51	29	60	60	100	82
Wieſenheu	40	37	42	24	27	62	36	73	73	122	100

6)

6) Ertrag eines Magdeb. Morgens an verſchiedenen Gewächſen.

Eine gute Wieſe giebt pr. Morgen in 2 Schnitten an Heu und Grummet	1600	Pfd.
Ein guter Kleeboden . . .	2400	ſ
Ein gutes Luzernefeld in mehreren Schnitten	4000	ſ
Ein Morgen Eſparſette . .	2000	ſ
Ein dergl. Wicken und Wickengemenge in friſchem Dünger giebt . .	2000	ſ
Ein dergleichen ungedüngt . .	1200	ſ
Ein Morgen Kartoffeln in gutem Lande und bei guter Kultur giebt 8 —	12000	ſ
Ein Morgen Runkelrüben mit Blättern	20000	ſ
ſ ſ Rotabaga, Kohl ſ und Steckrüben .	20000	ſ
ſ ſ Waſſerrüben . .	20000	ſ
ſ ſ Möhren . . .	18000	ſ
ſ ſ Kohl auf gutem paſſenden Boden . . .	56000	ſ

7) An Nahrungsfähigkeit iſt gleich zu ſetzen:

Ein Morgen von dieſen	Pfund Wieſenheu Pfund.	oder Morgen Wieſen Morgen	und giebt Miſt excl. der Einſtreu Pfund.
Kartoffeln	4000	$2\frac{1}{2}$	8000
Runkelrüben	4340	$2\frac{7}{10}$	
Rotabaga, Kohlrüben	5700	$3\frac{1}{2}$	
Waſſerrüben	3800	$2\frac{3}{8}$	
Möhren	6700	$4\frac{3}{10}$	
Kohl	6000	$3\frac{1}{4}$	
Klee in 2 Schnitten	2600	$1\frac{5}{8}$	5520
Klee in 1 Schnitt			3080
Luzerne	4400	$2\frac{3}{4}$	9200
Eſparſette	2200	$1\frac{3}{8}$	
gedüngte Wicken	2200	$1\frac{3}{8}$	4600
ungedüngte Wicken	1300	$1\frac{3}{16}$	2760

8) Die Nahrungsfähigkeit iſt:

Bei	dem Hafer	=	5
≠	der Gerſte	=	7
≠	dem Roggen	=	9
≠	dem Weitzen	=	12
≠	den Hülſenfrüchten	=	10 bis 11.

Das heißt:

5	Scheffel	Weitzen ſind eben ſo nahrungsreich, als	12	Scheffel	Hafer.
5	≠	Bohnen und Hülſenfrüchte	10 bis 11	≠	≠
5	≠	Roggen ſind eben ſo nahrungsreich, als	9	≠	≠
5	≠	Gerſte . . .	7	≠	≠

Oder:

1	Scheffel	Weitzen	=	$2\frac{2}{5}$	Scheffel	Hafer.
1	≠	Hülſenfrüchte	=	$2\frac{1}{5}$	≠	≠
1	≠	Roggen	=	$1\frac{4}{5}$	≠	≠
1	≠	Gerſte	=	$1\frac{2}{5}$	≠	≠

9) Die Unterhaltungskoſten der Zugochſen.

Wir haben bei den Zugochſen S. 208. die ganze Fütterungsart derſelben ſchon beleuchtet, da aber dieſes nur im Allgemeinen dort geſchehen iſt, ohne das Quantum zu beſtimmen, welches ſie eigentlich täglich zu ihrem Unterhalte, um bei Kräften zu bleiben, bedürfen; ſo wollen wir nun hier bei den Fütterungen des Rindviehes im Allgemeinen, oder vielmehr bei der zweckmäßigen Art das Futter für daſſelbe auszuwählen, damit man auch, in Hinſicht des Nutzertrages gewinne und nicht gefährdet werde, das Quantum, ſo wie die darnach zu berechnenden Koſten, anführen.

1)

1) Ein Ochſe, welcher 200 Tage im Winter täglich 22 Pfd. Heu erhält und im Sommer 165 Tage weidet, bekommt:

In 200 Tagen an Heu 40 Ctr. à 12 Gr. . . .	20 Rthlr.
An Weide auf 165 Tagen ungefähr an Werth . .	8 ſ
	28 Rthlr.

2) Ein Ochſe, der 200 Tage im Stalle täglich 3 Pfund (1 Berl. Metze) Hafer und 16 Pfd. Heu erhält, bekommt:

An Heu auf 200 Tagen 30 Ctr. à 12 Gr.	15 Rthlr.
An Hafer 600 Pfd., den Scheffel zu 50 Pfd. à 16 Gr. .	8 ſ
An Weide 165 Tage . .	8 ſ
	31 Rthlr.

3) Ein Ochſe, der neben 12 Pfd. Heu, täglich 2 Metzen Kartoffeln erhält, bekommt:

Auf 200 Tage täglich 2 Metzen Kart. = 25 Schffl. à 6 Gr.	6 Rthlr. 6 Gr.
Auf 200 Tage täglich 12 Pfd. Heu, oder 22 Ctr. à 12 Gr. .	11 ſ
Auf 165 Weidetage . .	8 ſ
	25 Rthlr. 6 Gr.

4) Ein Ochſe, der immer im Stalle gefüttert wird, und in 211 Wintertagen täglich 2 Metzen Kartoffeln und 12 Pfd. Heu erhält, bekommt:

Auf 200 Tagen täglich 2 Metzen Kart. = 25 Schffl. à 6 Gr.	6 Rthlr. 6 Gr.
Auf 200 Tage täglich 12 Pfd. Heu, oder 22 Ctr. à 12 Gr. .	11 ſ
Auf 165 Tagen grünes Futter von 1¼ Morgen, à 6 Rthlr. .	7 ſ 12 ſ
	24 Rthlr. 18 Gr.

Im

Im Durchſchnitt dieſer vier verſchiedenen Fütterungsarten wird man die Unterhaltung eines Zugochſen auf 27 Rthlr. 6 Gr. rechnen müſſen. Der im Stalle gefütterte koſtet am wenigſten, und bezahlt noch einen Theil ſeiner Unterhaltungskoſten durch den Miſt, welchen die übrigen auf der Weide verlieren. Die Koſten richten ſich jedoch nach den höhern oder niedern Preiſen des Heues, Hafers und der Kartoffeln.

Da wir nun einmal die Berechnungen der Nahrungsfähigkeiten der verſchiedenen Futterarten untereinander, ſo wie auch des Gehaltes einer Kuh, eines Ochſens und eines Kalbes, in Hinſicht der guten oder ſchlechten Fütterung, worauf doch die Produktion, ſowohl in Rückſicht der Kräfte des Viehes zur Ackerarbeit, als auch des Gewinnens der Milch und des Miſtes beruht, hier berührt haben, ſo wollen wir auch noch zu mehrerer Vollſtändigkeit des ganzen Fütterungsprozeſſes, das Verhältniß der Körner zum Stroh und des Strohes zur Miſtgewinnung hier anführen.

Von dem Gewichte der eingeerndteten und ausgedroſchenen Körner kann man eine ungefähre Berechnung des gewonnenen Strohes nach ſeinem Gewichte machen; und ſo kann man umgekehrt bei einem Probedruſche von dem Gewicht des Strohes auf das Gewicht und die Scheffelzahl der Körner ſchließen; und indem man das Strohgewicht mit $2\frac{3}{10}$ multiplizirt, die daraus erfolgte Miſtgewinnung beſtimmen.

Man

Man kann nun nach bekannten Verſuchen und Erfahrungen rechnen:

Bei	Weitzen	auf	50 Pfd.	Körner	100 Pfd.	Stroh.
—	Roggen	—	40 —	—	100 —	—
—	Gerſte) Hafer)	—	60 —	—	100 —	—

Dem zu Folge werden 150 Pfund eingeſcheuerter Weitzen 50 Pfd. an Körnern geben, und 100 Pfd. werden an Stroh und Kaff bleiben; 140 Pfd. Roggengarben geben 40 Pfd. Roggen und 100 Pfd. Stroh; 160 Pfd. Gerſte oder Hafer geben 60 Pfd. Körner und 100 Pfd. Stroh. Wenn man nun annimmt, daß ein etwas gehäufter Berl. Scheffel Roggen vollkommener Art 86, Weitzen 92, Gerſte 68, Hafer 52 Pfund wiegt, und daß das Gewicht des Strohes ſich im Miſte $2\frac{3}{10}$ Mahl vermehrt, ſo wird man von einem Magdeb. Morg. gewinnen können:

bei einem Ertrage von Berliner Scheffeln.	Roggen		Weitzen		Gerſte		Hafer	
	Stroh Pfund.	daraus Miſt Pfund.	Stroh Pfund.	daraus Miſt Pfund.	Stroh Pfund.	daraus Miſt Pfund.	Stroh Pfund.	daraus Miſt Pfund.
3 Scheffel.	645	1483	552	1269	300	690	258	593
4 —	860	1978	736	1692	400	920	344	791
5 —	1075	2472	920	2116	500	1150	430	989
6 —	1290	2967	1104	2539	600	1380	576	1186
7 —	1505	3461	1288	2962	700	1610	602	1384
8 —	1720	3956	1472	3385	800	1840	688	1582
9 —	1935	4450	1656	3808	900	2070	774	1780
10 —	2150	4945	1840	4232	1000	2300	860	1978
11 —	2365	5439	2024	4655	1100	2530	946	2175
12 —	2580	5934	2208	5078	1200	2760	1032	2373

Wir wollen nun die Boden erſchöpfende Kraft eigentlicher Getreidearten, und die Boden ſtärkende

ſtärkende Kraft des Miſtes und der Brachruhe im Vergleich betrachten.

Man kann nach vielen Verſuchen und Erfahrungen annehmen, daß die Erndte des eigentlichen Getreides, ſowohl in Anſehung ihrer nährenden Theile, als ihrer den Boden erſchöpfende Kraft, folgendes Verhältniß zu einander haben:

Der Weitzen iſt	= 12	Die Gerſte iſt	= 7
Der Roggen ⸗	= 10	Der Hafer ⸗	= 5

Es kommen ſich hiernach gleich:

6 Scheffel Roggen	8,58 Scheffel Gerſte.
4,16 — Weitzen	12 — Hafer.

Man würde alſo auf einem Boden, der nach ſeiner Grundmiſchung und nach ſeinen phyſiſchen Eigenſchaften dieſen ſämmtlichen Getreidearten angemeſſen wäre, von einer gleichen Quantität der darin enthaltenen nährenden Materie, eine Körnerproduktion nach dieſem angegebenen Verhältniß erwarten können, wenn nämlich dieſe Gleichheit und die für jede Frucht angemeſſenſte Behandlung und günſtige Witterung angenommen werden könnte. Im Allgemeinen tritt dieß Verhältniß in Anſehung des Ertrags ein.

Die natürliche Kraft eines Bodens, oder die nach einer Rotation von Erndten in demſelben zurückbleibende Kraft, kann ſehr verſchieden ſeyn. Iſt ſie indeſſen ſo, daß der Morgen etwa noch 2 Scheffel Roggen über die Einſaat tragen könnte, aber doch nicht wieder beſäet werden darf, ohne gedüngt oder gebracht zu ſeyn, wenn

wenn er nicht völlig erſchöpft werden ſoll; ſo iſt das Minimum ſeiner rückſtändigen Kraft = 40
durch reine Brache erhält er neue Kraft = 10
und 5 Fuder Dünger geben ihm noch = 50

Summa 100

Eine gehörig beſtellte Getreidefrucht auf ſogenanntem guten warmen Boden zieht 30 Prozent von dieſer Kraft an ſich, und giebt einen verhältnißmäßigen Ertrag an Körner und an Stroh. Das Verhältniß der Kraft des Bodens, zum reinen Ertrage würde ungefähr folgendes ſeyn.

Zehn Grade Kraft im Boden, pr. Morg. geben:

0,6 Scheffel	Roggen	.	1,2 Scheffel	Hafer
0,84 —	Gerſte	. .	0,46 —	Weitzen

Ein Scheffel	Weitzen, über die Einſaat, per Morgen, zieht aus	. .	6,5 Grad Kraft
1 —	Roggen	. .	5 — —
1 —	Gerſte	. .	3,5 — —
1 —	Hafer	. .	2,5 — —

Da wir nun einmal beim Dünger des Rindviehes ſind, oder wenigſtens ihn hier in Hinſicht der Futtergewinnung berührten, ſo wollen wir auch noch die zweckmäße Einrichtung einer Miſtſtätte zur Einſammlung dieſes köſtlichen Excrementes, wie ſolche in dem geſchätzten Werke des Herrn Prof. Gotthard, „das Ganze der Rindviehzucht ꝛc. S. 282 u. f. angegeben wird, hier wörtlich anführen. Es heißt nämlich dort: „Der Rindviehmiſt iſt unſtreitig der beſte unter allem. Er beſitzt gerade jene Miſchung von

Oelen

Oelen und Salzen, und eben jenen Grad von erwärmender Kraft, als erfordert wird, jedem Boden die verlorenen Kräfte zur Pflanzennahrung, und die eben zu dieſem Behuf ſo nöthige Wärme, in ſo weit hier nämlich der Dünger wirken kann, mitzutheilen. Dem braven Oekonomen muß und wird daher daran gelegen ſeyn, dieſe Art von Dünger zu vermehren, zu erhalten und zweckmäßig anzuwenden.

Das Vermehren bewirkt man nun durch Vermehrung des Viehſtandes, Anwendung der Stallfütterung und durch fleißiges Unterſtreuen. Das Erhalten des Düngers geſchieht durch zweckdienliche Anlegung von Miſtſtätten. Dieſe müſſen ausgemauert und mit Thon ausgeſchlagen ſeyn, damit die Gauche, als der eigentliche Extract der thieriſchen Excremente, ſich nicht in die Erde ſenke; ſie müſſen zugleich aber auch ſo angelegt ſeyn, daß eben jene Gauche nicht ganz abfließen und ſo blos ausgelaugtes Stroh zurück laſſen kann, ſo wie dann endlich auch die Sonne nicht den ganzen Tag darauf ſcheinen darf, damit die öligt-ſalzigten Theile ſich nicht verflüchtigen. Nun darf man ja aber auch nicht den unglücklichen Gedanken haben, die Miſtſtätte mit einem Dach zu verſehen, wie dies ein — gelehrter — Oekonom vorzuſchlagen, den Einfall hatte. Recht ſchön iſt es, wenn man es macht wie die Schweizer. Ich will hier die Sache, wie ſie mir mein Freund mitgetheilt hat, vorlegen. Man macht die Miſtſtätte, welche man gepflaſtert und

mit

mit Thone ausgeſchlagen hat, an der hintern Seite etwas abhängig, bringt ſodann hier eine niedrige, jedoch recht feſtſtehende Mauer an, und mache durch dieſe ein viereckigtes Loch, ohngefähr in der Höhe, in welcher die Miſtjauche oder Lache in der Miſtſtätte ſtehen ſoll. An die äußere Seite der Mauer, mithin außerhalb der Miſtſtätte, gräbt man eine viereckigte Grube, mauert dieſe aus, und giebt ihr ein Thonlager. Giebt es nun etwa Regenwetter, und die Gauche vermehrt ſich zu ſtark; ſo tritt ſie durch das in der Mauer befindliche Loch, und fließt in die für ſie beſtimmte Grube. Hier kann man ſie nun doppelt verwenden: a) Wenn der Miſt, vorzüglich aber die oberſte Lage, etwas ſtark ausgetrocknet iſt; ſo darf man nur mit einem Schöpfſtötzchen die Gauche über die Mauer gießen, und der Miſt wird gleich angefeuchtet ſeyn. b) Wenn man Wieſen oder auch andere Aecker düngen will; ſo kann man ſich gleich dieſer vorräthigen Gauche bedienen. Man füllt ſie nämlich in Fäſſer, die entweder auf kleinen niedrigen Wagen, oder auch auf niedrigen Schlitten liegen, fährt ſie ſodann auf Wieſen oder Aecker, und läßt ſie durch das am Boden angebrachte mit einem Schlauche und einer Gießbrauſe verſehene Zapfenloch unter dem Hin- und Herbewegen des Wagens oder Schlittens auf dem Grundſtücke herumlaufen." Mehr über dieſen Gegenſtand, ſowohl in Hinſicht der chemiſchen Zerlegung des Rindviehdüngers, als auch der

Nutzung

Nutzung deſſelben, ſo wie der Anlegung von Düngſtätten findet man im Art. Miſt, Th. 91., S. 549 u. f.

Alles was ſich nun auf die Berechnungsarten der Nahrungsfähigkeiten der verſchiedenen Getreidearten und Kräuter unter ſich bezieht, als auch in Hinſicht des Bodens, des Miſtes 2c. angenommen worden, darf aber nicht als eine allgemein geltende Norm angenommen werden; denn man muß einmal den Boden und das Vieh berückſichtigen, wie auch ſchon der Herr von Eckhart aufgeſtellt hat, deſſen Erwähnungen wir S. 487 mitgetheilt haben, denn ohne dieſe Berückſichtigung würde man immer eine ganz falſche Berechnung machen. Auch muß bei der Ueberrechnung der Futterkoſten, das Geld in Anſchlag gebracht werden, welches auch nach den verſchiedenen Reichen Deutſchlands, ſehr unter einander abweicht, und dann muß man auch das Steigen und Fallen des Viehes in Hinſicht der Preiſe berückſichtigen, ſo wie auch die Gegend, wo ſolches gehalten wird. Denn das Vieh wird nahe volkreicher Städte immer beſſer bezahlt, daher muß man auch dies in Hinſicht der Nutzberechnung beachten.

Die Molkwirthſchaft in allen ihren Zweigen. *)

Ueber den Ertrag einer Kuh, in Hinſicht der Quantität und Güte der Milch, läßt ſich im Allgemeinen

*) Obgleich dieſer Zweig der Rindviehzucht ſchon etwas ausführlich in den Art. Milch und

meinen nichts beſtimmen, und ſo läßt ſich auch über den reinen Geldertrag einer Kuh noch weniger etwas genaues angeben; denn die Lage des Orts, die Güte des Bodens und der Weide, die Nachbarſchaft großer Städte, die Induſtrie des Wirthes, der ungleiche Preis der Milch, Butter und des Käſes, und noch viele andere Umſtände, die ſich auf dem Papiere nicht ſo angeben laſſen, wie ſie in der Wirklichkeit vorgefunden werden, verändern ſehr oft die Rechnung und geben ganz verſchiedene Reſultate. Man kann eine Kuh zu 10 bis 30 Thaler jährlich nutzen, auch noch höher und geringer, je nachdem die Umſtände ſind, aber dieſe Nutzung iſt deswegen doch nicht als reiner Ertrag anzunehmen.

Dieſelbe Kuh, welche auf einer guten Weide 10 Quart Milch giebt, kann bei der Stallfütterung, wenn ſie reichlicher und ergiebiger iſt, 14 und mehrere Quart geben, ſo aber auch, wenn ſie kärglich ausfällt, nur 6 Quart. Marſchweiden, welche Ueberfluß an Futter geben,

Melken, Th. 90. S. 339. und Th. 88. S. 197. abgehandelt worden, ſo kann doch ſelbiger hier nicht übergangen werden, da er zu wichtig zum Ganzen der Rindviehzucht iſt; und weil dieſer 124te Theil der Encyclopädie auch zum einzelnen Verkauf mit berechnet iſt, daher ſollen ſämmtliche Zweige der Rindviehzucht hier vereint ein vollkommenes Ganze bilden. Damit aber dieſen Artikeln nicht geſchadet werde, ſo ſoll, ſo viel als möglich, jede Berührung mit dem ſchon an jenen Orten Geſagten, ſo viel als möglich vermieden, und hier nur das Fremde, Neue ꝛc. abgehandelt werden.

ben, übertreffen vielleicht hierin die reichlichſte Stallfütterung, und man hat Beiſpiele, daß eine vorzügliche Kuh bei einer überflüſſigen milchreichen Niederungsweide täglich an 100 Pfd. Milch gab, da bei der reichlichſten Stallfütterung der Milchertrag einer eben ſo guten Kuh, nur 50 bis 60 Pfund ausmachte. Der mittlere Ertrag einer Kuh in gut eingerichteten Wirthſchaften wird im Durchſchnitt zu 4 Berl. Quart täglich angenommen, dieß beträgt auf 280 Milchtage 1120 Quart. Wenn nun 12 Berl, Quart im Durchſchnitt 1 Pfund Butter geben, ſo kann man auf eine Kuh jährlich 93⅓ Pfund rechnen. Da nun der Preis der Butter auch ſehr verſchieden iſt, und ſich mehr oder weniger nach der Gewinnung richtet, ſo wollen wir ſelbigen im Durchſchnitt auf das Pfund 6 Gr. und den Werth des Käſes- und Molkenwerks von 12 Quart Milch auf 2 Gr. rechnen, ſo würde der jährliche Ertrag des Milchweſens von einer Kuh 31 Thlr. 3 Gr. betragen, wovon man etwa 7 Thlr. 2 Gr. für Wartung, Arbeit und Molkereikoſten in Abrechnung bringen muß, ſo wäre demnach der jährliche Ertrag einer Kuh 24 Thlr. Dieſer kann nun bei reichlicher Weide und theurem Buttergewinn noch höher, im umgekehrten Falle aber auch niedriger zu ſtehen kommen.

Hat man nun Gelegenheit, die Milch an die benachbarten großen Städte abzuſetzen, ſo gewinnt man offenbar bei dem Milchverkauf mehr

mehr als beim Buttermachen, hat überdieß weniger Arbeit und Koſten, und bedarf weniger Milchgeräthſchaften. Im Mecklenburgiſchen findet man beſondere Viehpächter, oder ſogenannte Holländer, und eine dortige Molkenwirthſchaft heißt Holländerei. Dieſen Namen führen aber auch mehrere Wirthſchaften in den Marken. Das Einträglichſte iſt nun wohl, wenn man die Milch, ſo wie ſie von der Kuh kommt, dem Milchhändler zumeſſen und verkaufen kann; dieſes iſt aber nur in der Nähe von ganz großen Städten möglich. In Berlin findet ſich eine eigene Kuhſtallung, wo friſchmilchende Kühe, nachdem ſie gekalbt, zum Verkauf von den Landleuten der umherliegenden Gegenden, auch wohl aus entfernteren gebracht werden; ehe nun dieſe Kühe von den Viehmäſtern in Berlin gekauft werden, ſo werden ſie ſo lange von den Milchhökern für 2 Gr. das Berl. Quart ausgemolken. Nämlich die Viehmäſter erſetzen nur ihre ausgeprackten, gemäſteten und an die Schlächter verkauften Kühe, durch den Ankauf dieſer friſchmilchenden, die zu dieſem Zweck nach der Hauptſtadt gebracht werden, da man ſie nun in großer Anzahl einbringt, ſo werden ſie in der Zwiſchenzeit ausgemolken, und der Ertrag des Geldes zum Ankauf des Futters beſtimmt.

Obgleich wir ſchon die Kennzeichen einer guten Kuh S. 97. angeführt haben, ſo können wir doch nicht unterlaſſen die Kennzeichen einer guten Milchkuh, welche von dem Herrn

Oekono-

Oekonomieinſpektor Müller, im Heſſiſchen, durch eine zwanzigjährige Erfahrung, bewährt befunden worden *), noch hier zu berühren.

1) Je einfacher die Farbe einer Kuh iſt, jemehr läßt ſich von ihr eine reichliche Milchnutzung erwarten. So ſind nun die ganz braunen oder braunrothen ohne alle Abzeichnung, immer nach der Erfahrung gute Milchkühe.

2) Gute Milchkühe müſſen ſo viel als möglich wenig Aehnliches von dem Bullen haben, ihr Kopf muß kleiner, ihre Bruſt ſchmaler, ihr ganzer Knochenbau ſchwächer, der Hals feiner, die Wamme geringer, ihr Blick viel ſanfter und ihre ganze Form und Weſen von der des Bullen verſchieden ſeyn.

3) Die Hörner einer guten Milchkuh ſind nach meinen Bemerkungen immer unter und hinter ſich gekrümmet, je mehr ſie in einander gewunden, und je weniger ſie erhaben ſind, um ſo mehr kann man eine reichliche Milchnutzung erwarten.

4) Der Hals einer guten Milchkuh iſt kurz und mager, ſein oberſter Rand fein, die Wamme dünn und nicht weit herabhängend und auf dem Rücken müſſen ſich mehrere Haarzwickeln befinden.

5) Große Kühe ſind endlich ſelten gute Milchkühe, mittlere beſſere und die kleinſten die milchreichſten.

Eine

*) M. ſ. die Hausthiere, Zeitſchrift, herausgegeben von J. von Tennecker, 1n Bds. 2s Heft, S. 136.

Eine ſolche gute Milchkuh muß nun gehörig gefüttert, gewartet und gepflegt werden, weil davon ganz beſonders eine reichlichere Nutzung abhängt. Es verſteht ſich übrigens bei der Fütterung, Wartung und Pflege von ſelbſt, daß die Zubereitung der erſteren geſund und kräftig ſey, und daß letztere reinlich, gemäßigt und ordentlich geſchehen. Man ſieht nun überhaupt bei der Molkenwirthſchaft entweder auf die Winter- oder Sommernutzung; dann nach der verſchiedenen Beſchaffenheit des Haushaltes und der beſonderen Lokalumſtände, kann bald dieſe, bald jene die vortheilhafteſte ſeyn. Jedoch muß man in beiden Fällen immer den Erfahrungsſatz im Auge haben, daß nur die Kuh durch ein gutes und zweckmäßiges Futter reich zur Nutzung werden kann, ohne dieſes aber der Ertrag immer armſelig bleiben wird. Was nun die zweckmäßige Fütterung anbetrifft, ſo iſt deren ſchon Erwähnung geſchehen bei der Fütterung im Allgemeinen S. 343., es wäre daher hier nichts weiter in dieſer Hinſicht zu erörtern, und wir wollen jetzt zur Zergliederung des Nutzertrages der Kühe ſelbſt übergehen.

Das Melken ſcheint manchem ſo leicht und unbedeutend zu ſeyn, aber man trügt ſich ſehr, denn dies iſt nicht der Fall. Denn außer dem Schaden, den man an der Milch leidet, wenn das Melken nicht auf die gehörige Weiſe verrichtet wird, ſo können auch die Kühe erkranken, wenn ſie nicht rein ausgemolken, oder ſonſt un-

geſchickt behandelt werden. Gewöhnlich gewöhnen ſich die Kühe, durch ein plumpes Angreiſen der Striche allerlei Unarten, z. B. das Schlagen, Stoßen ꝛc. an, oder wenn ihnen dadurch Schmerzen verurſacht werden, ſo lernen ſie die Milch zurückhalten, wodurch ganz natürlich Verluſt in der Nutzung entſtehen muß.

Die Mägde können eine Kuh durch ſchlechte Behandlung, wenn ſie ſolche oft ſchlagen, ſtoßen ꝛc. ſo ſehr verderben, daß ſie nachher, wenn ſie nicht geſeſſelt iſt, nur mit Lebensgefahr gemolken werden kann. Man darf aber ſolche Kühe im Stalle durchaus nicht dulden, denn nicht nur des Aufenthalts, welchen ſie in der Arbeit vernrſachen zu gedenken, ſo nehmen auch noch die davon fallenden Kälber zuweilen die Untugenden ihrer Mütter an.

Die Kühe müſſen nun täglich dreimal, nämlich des Morgens, Mittags und Abends, und zwar jedesmal, wenn ſie Futter bekommen, gemolken werden. Und damit die Euter der Kühe nicht ſchmutzig werden, ſo muß man fleißig einſtreuen, ſollten ſie aber demungeachtet noch ſchmutzig geworden ſeyn, ſo muß man ſie mit friſchem Waſſer abwaſchen und ſogleich wieder abtrocknen laſſen, damit das Melken an trocknen Eutern und Strichen mit trocknen Händen verrichtet werden kann.

Die Milchgelten, Kannen und alles andere Mölkengeſchirre und Geräth müſſen rein und ſauber geſcheuert, und, ehe gemolken werden ſoll,

mit friſchem Waſſer ausgeſpült und angefriſcht werden. Das Seihetuch muß rein und ganz ſeyn, damit alles, was etwa an Heu und Strohhälmern in die Milch gekommen ſeyn möchte, in dieſem zurückbleibe. So wie man auch überhaupt Sorge tragen muß, daß ſich die größte Reinlichkeit, und eine, ſowohl im Sommer, als Winter ſtets temperirte, reine und friſche Luft, die von allem Qualm, Rauch oder Geruch vollkommen frei iſt, da befinden, wo die Milch ſowohl aufbewahrt, als bearbeitet, und auch die davon gewonnenen Produkte aufbewahrt werden, wiedrigenfalls das Molkenwerk oft zum Schaden betrieben, Butter und Käſe aber immer einen unangenehmen Geſchmack und Geruch haben werden. Uebrigens müſſen auch die Perſonen, welche ſowohl das Melken, als auch die übrigen zur Molkenwirthſchaft gehörigen Arbeiten verrichten, die größte Reinlichkeit in Hinſicht ihrer Kleidung, als auch der Hände ganz vorzüglich beobachten. Es verſteht ſich bei der Kleidung von ſelbſt, daß hier nur eine reinliche Schürze und Kamiſol, ſo wie auf dem Kopfe, um das Hineinfallen der Haare in das Milchgefäß zu verhüten, ein feſt anſchließende Haube verſtanden ſind.

Das Melken geſchieht gewöhnlich zweimal des Tages, am Morgen und am Abend in der Zeit, da das Vieh die erſte Portion des Futters zu ſich nimmt. Dieſe Zeit iſt wohl die beſte und zuträglichſte, wobei in Hinſicht der Produk-

tion, kein Verluſt ſondern Gewinn iſt. Denn die Milchgefäße werden mehr erweitert und die Milch ſelbſt iſt beſſer, da ſie durch die längere Dauer der in dem Euter auf ſie wirkenden thieriſchen Wärme und Bewegung vollkommener ausgearbeitet zu werden ſcheint. Indeſſen kann auch ein gar zu langer Aufenthalt der Milch in dem Euter ſowohl dieſem als ihr ſelbſt nachtheilig ſeyn, denn wenn ſich dieſer über 12 Stunden hinaus erſtreckt, ſo entſteht dadurch gewiß auf eine oder die andere Art Schaden. In Wirthſchaften, die nahe großer Städte liegen, werden die Kühe dreimal des Tages, nämlich am Morgen, Mittag und Abend gemolken, weil der Nutzertrag, bei Veräußerung der Milch, bedeutend iſt; auch iſt es da nothwendig, wo reiche Weiden, oder eine reichliche Stallfütterung Statt findet, die Kühe dreimal zu melken.

Die ſchönſte Kuh in der Milch kann in einigen Tagen durch das nicht reine und völlige Ausmelken verdorben werden; man muß daher genau Acht darauf haben, daß ſie jedesmal von den Mägden rein ausgemolken werden. Es iſt daher beſſer, da man dem leichtfertigen Geſinde in ſolchen Stücken nicht trauen darf, die Kühe von einer verſtändigen Perſon oft nachmelken zu laſſen. Dieſer hier erwähnte Umſtand verdient beſonders beherziget zu werden; denn abgeſehen von dem Milchverluſte, ſo wird durch das Gerinnen der zurückgebliebenen Milch, die friſche, oder neu zugehende nicht allein verdorben,

ben, ſondern die Kühe verſiegen auch nach und nach, und verlieren die Milch. Auf eine ſolche Art kann eine einzige nachläſſige Magd in kurzer Zeit eine ſehr gute Kuh verderben, und dem Eigenthümer beträchtlichen Schaden zufügen.

Kühe, die in den Strichen ſehr enge Röhren haben und daher ſchwer zu melken ſind, müſſen beim Melken mit mehr Behutſamkeit und Sorgfalt behandelt werden, als ſolche, die weite Röhren haben, und ſich eben deswegen auch leichter melken laſſen. Aufgeſprungene Striche verurſachen den Kühen heftige Schmerzen, und deswegen wollen ſie ſich auch in ſolchen Fällen nicht gern melken laſſen. Man heilet dieſe Striche durch das öftere beſtreichen derſelben mit Butter oder Sahne.

Das Melken ſelbſt geſchieht auf folgende Weiſe: die Melkerin nimmt die Kannen, Eimer oder Milchſtunzen zwiſchen die Knie, und faßt mit nicht zu kalten Händen die Euter der Kuh ſanft an und drückt von oben nach dem Milchzapfen zu ganz behende. Wenn nun die Kuh durch dieſes gelinde Drücken und Streichen ſich ſo ſtellt um die Milch gern los zu ſeyn, ſo wird, um Unreinigkeiten zu verhüten, der Schwanz der Kuh zwiſchen das linke Knie und der Milchkanne gefaßt, und mit vorgelegten Daum vor den Zeige- und Mittelfinger, in langen und geſchwinden Zügen ohne Abſatz ſo lange gemolken, bis der letzte Tropfen da und das Gefäß mit hohem Schaume bedeckt iſt. Man ſieht alſo hieraus,

hieraus, daß man eine genaue Aufmerkſamkeit auch auf das Melken verwenden muß; und daß durch das geſchickte oder ungeſchickte Melken eben ſowohl Vortheil, als Schaden entſteht.

Ueberhaupt ſind beim Melken noch folgende Regeln zu beobachten:

1) Muß die melkende Perſon, ſey es die Hausmutter, Tochter oder Magd, ein niedriges bequemes Melkſtühlchen haben und dieſes ſo neben die zu melkende Kuh ſetzen, daß es bei einer unvermuthet eintretenden Bewegung der Kuh nicht gleich umfalle, und die Perſon nicht mit der Milch in den Koth geworfen werde. Am beſten iſt es daher, wenn man es zwiſchen den Vorder- und Hinterbeinen ſo ſetzt, daß es mehr nach den Vorderbeinen zu ſtehen komme, weil man hier weniger Gefahr läuft, da ſich überhaupt das Rindvieh, ſo wie die Pferde, mit dem Hinterleibe herumwerfen, welches man aber dadurch verhindert.

2) Muß man erſt genau unterſuchen, ob die Kuh, wenn es nämlich ein neuer Ankömmling iſt, auch keine harte empfindliche Euter oder Milchſäcke habe, wodurch ſie beim etwas rauhen Angreifen der Melkerin leicht ſchlägt und ſtößt, wenn dies daher der Fall iſt, ſo muß man die Warzen ganz ſanft angreifen, behutſam ſtreichen und ſobald etwas Milch hervorkommt, muß man ſie mit dieſer befeuchten und ſchmeidig machen, und ſo hierdurch einen glatten Strich zu bewirken ſuchen. Sollte aber die Kuh gewohnt

wohnt ſeyn, unter dem Melken zu freſſen, und bloß darum ſchlägt und ſtößt, weil ſie kein Futter vor ſich hat, ſo reiche man ihr ſogleich Futter und ſie wird beſänftiget ſeyn. Das Futter muß aber nicht zu weit in der Krippe fortgeſchoben werden, ſondern gerade vor der Kuh liegen, damit ſie nicht genöthiget iſt eine Bewegung darnach zu machen. Auch das Stechen der Fliegen oder andern Inſekten kann Veranlaſſung zu einer ſolchen unhöflichen Bewegung, oder zum Stoßen und Schlagen geben, man muß daher den Stall etwas dunkel halten, jedoch nur ſo, damit man zum Melken auch hinlängliches Licht behält. Die ſchon bei der Einrichtung der Ställe für Kühe S. 112 angezeigte, mit Gaze oder Beuteltuch ꝛc. überzogene Schirme, dienen hier beſonders als Schutz. Iſt aber eine Kuh gar nicht zu bändigen, ſo mäſte man ſie und ſchlachte ſie ſelbſt, um das Fleiſch zum eigenen Hausbedarf zu verwenden, oder man verkaufe ſie ſo gemäſtet an den Schlächter.

3) Bei einer Kuh, die die Milch ſchwer von ſich giebt, nehme man die ganze Hand und drücke mit ſelbiger das gefaßte Euter ganz gelinde, wodurch man der Milch einen Abzug nach den Warzen oder Strichen verſchafft.

Nach der Gewinnung der Milch müſſen wir nun auch ihre Qualität näher beleuchten. Gute Milch muß recht weiß und nicht bläulich ſeyn, noch ſonſt eine Mißfarbe haben, ſie muß von einem vollkommenen ſüßen Geſchmack und angenehmen

genehmen Geruch ſeyn, und, wenn man einen Tropfen davon auf einen Teller oder Nagel fallen läßt, wie eine Perle ſtehen bleiben. Das Alter und Futter der Kühe tragen zu dieſen Vollkommenheiten vieles bei. Die Milch von einer Kuh, die zum Erſtenmale gekalbt hat, iſt zu wäſſerig, und die von einer alten zu dick und zu mager. Die Milch, ſo beim bloßen Strohfutter erhalten wird, iſt mager, jene die man bei der grünen Fütterung erhält, fett und ölig.

Es geſchieht nun bisweilen, daß die gewonnene Milch ganz bläulich ausſieht, welches nach den Beobachtungen einiger Naturkundiger und Oekonomen von dem Genuß der blauen Blüten einiger Feldpflanzen herrühren ſoll. Wir wollen daher das anführen, was der Hr. Prof. Gotthard in ſeinem geſchätzten Werke „das Ganze der Rindviehzucht“ S. 164 u. f. darüber ſagt: „Bisweilen ereignet es ſich, ſo ſpricht Hr. Gotthard, daß die Milch bläulich ausſieht, der ſich anſetzende Rahm, Schmaat, oder die Sahne ganz blau, wie ein blaues Tuch wird, und dann eine unanſehnliche und unſchmackhafte Butter liefert. Eigene Erfahrung hat mich hier unterrichtet: Vor ungefähr 16 Jahren ereignete ſich in meinem väterlichen Hauſe der Fall, daß die Milch von ſämmtlichen Kühen blau ausſah und einen ganz blauen Rahm anſetzte, woraus dann auch wieder ziemlich blaue Butter bereitet wurde. Hier kamen nun von allen Seiten alte Mütterchen und junge Weiber, die den Grund dieſer

Er-

Erſcheinung in eine vorgegangene Hexerey legten. Eine Sache, wozu der Pöbel gar zu gern ſeine Zuflucht zu nehmen pflegt. Ich für mein Theil bemerkte gleich, daß die ganze Sache auf dem damaligen Futter beruhe. Es war im Herbſte, wo mit ſtarken Reifen begleitete Nebel die ganze Atmoſphäre einnahmen, die Schafe hatten das Recht, alle vorhandene Kleeäcker zu begehen, und den noch vorhandenen Klee abzufreſſen. Um nun die noch auf dem Felde ſtehende ſchöne Eſparſette nicht ſo geradezu den Schafen preis zu geben, ließ ſie mein Vater gleich ſammt und ſonders abmähen, nach Hauſe bringen, auf die Scheuertenne aufbewahren, und ſie ſo nach und nach dem Viehe vorgeben. Gleich nach dem zweiten Tage, als das Vieh dieſes Futter genoſſen, wurde die Milch blau, und es erſchien das, was ich kaum bemerkt habe. Um doch nun wenigſtens ſo viel Milch zu haben, als man ungefähr im Haushalte brauchte, wurde eine Kuh von Winzerode, einem benachbarten Dorfe, angekauft und herbeigeſchafft; allein auch dieſe gab nach ein paar Tagen ſchon blaue Milch, und dieſe blauen Rahm und Butter. Das Geſchrei von Hexerei ging noch immer fort, endigte ſich aber, als die kaum genannte Fütterung verzehrt war. Man ſieht alſo hieraus, was Herbſtreiſe und Nebel für einen ſchädlichen Einfluß auf die Nahrung der Thiere haben können." —

Man

Man muß nun die von den Kühen gewonnene Milch auch gehörig durchſeihen, damit ſie von allen fremdartigen Theilen; z. B. von Kuhhaaren oder Futtertheilchen ꝛc. befreit werde. Hierzu gehört, wie ſchon oben bemerkt worden, ein ſauberes Seihtuch, welches von Leinwand und ſo groß ſeyn muß, daß es über das Gefäß, worin die Milch geſeihet werden ſoll, ganz weggehe, und nicht etwa von der Laſt der Milch, bei der es ohnehin nachgiebt, ganz ins Gefäß gedrückt werde. Das Reinigen des Tuches nach dem Gebrauch iſt ſchon empfohlen worden, damit dadurch keine Säure, die das Zuſammenrinnen der Milch erzeugt, verurſacht werde.

Die Gefäße, die zum Aufbewahren der Milch dienen, müſſen, wenn man keine ſteingutene oder andere thönerne Gefäße wählt, von Fichten- oder Tannenholze verfertiget werden. Denn dieſe Hölzer haben zu dieſem Gebrauch vor den übrigen den Vorzug; nicht nur, daß die Milch und die daraus hervorgehenden Produkte davon leicht abſchmeckend werden, ſondern ſie laſſen ſich auch am leichteſten reinigen und mit den wenigſten Koſten anſchaffen und ausbeſſern.

Die Form und Einrichtung der hölzernen, ſo wie der thönernen Molkengeräthe und Geſchirre iſt zwar willkührlich, aber nicht ganz gleichgültig. Je weniger Materialien und Arbeit zu ihrer Verfertigung erforderlich ſind; je kürzer und geſchwinder, ordentlicher und vollſtändiger ſie ihre Abſicht erfüllen; und mit je weniger

zu

zu ihrer Bewegung anzuwendenden, oder ihrer Wirkung zu Hülſe gebenden Kräften, ſie gebraucht werden können, um deſto beſſer ſind ſie.

Die meiſten Gefäße beſtehen entweder aus flachen, runden von Tannenholz verfertigten Fäßchen, oder aus ſteinernen Aeſchen, doch können auch thönerne mit guter Glaſur dazu genommen werden. In vielen großen Wirthſchaften bedient man ſich zwar zum Aufnehmen der Milch, der hölzernen Fäßchen, indeſſen ſind ſie doch nicht ſo gut als die von Steingut, welche ſich weit beſſer und ſchneller reinigen laſſen; und noch beſſer ſind die von grünem Glaſe und Fayence, die letzten beiden Gattungen aber ſind theuer und zerbrechlich, welches bei einem hölzernen Gefäß nicht der Fall iſt.

Da nun in dieſer Hinſicht hölzerne Gefäße immer den Vorrang behalten werden, und man ſie auch, zu welcher Größe man ſie gebraucht, ſchnell anfertigen laſſen kann, ſo muß man nur darauf Acht haben, daß ſie von den Mägden ordentlich gereiniget werden. Dieſes reinigen beſteht nun nicht, wie bei den irdenen, gläſernen ꝛc. in bloßem Ausſpülen oder Auswaſchen, ſondern ſie müſſen jedesmal mit heißem Waſſer förmlich ausgebrüht und ſauber geſcheuert werden, wobei man nicht vergeſſen darf, mit einem hölzernen Meſſer auch das kleinſte Bischen zurückgebliebener ſaurer Milch aus allen Winkeln und Fugen abzukratzen, damit dies gar nicht ein Gerinnen oder Sauerwerden der Milch verurſacht.

urſacht. Unterläßt man nun das fleißige Ausbrühen und Scheuren, ſo zieht ſich die Säure und der Milchgeruch ganz in die zarten Pores des Holzes, welches dann, wenn es in Hinſicht der Reinigung zu ſehr vernachläſſiget worden, daß das ganze Holz daher ſchon mit angeſteckt iſt, bewirkt, daß ſowohl die Sahne, als auch die Butter in Rückſicht ihrer Menge, als auch ihres Geſchmackes leidet.

Es iſt daher immer beſſer in großen Wirthſchaften, wo man viele ſolche Milchfäßchen hat, immer einen Keſſel mit kochendem Waſſer in Breitſchaft zu halten, um dieſe Gefäße ausbrühen und ausſcheuren zu können. Die Prozedur des Ausbrühens und Scheurens geſchieht auf folgende Weiſe: Nachdem man mit einem, ſchon oben angegebenen, hölzernen Meſſer, alle daran ſitzen gebliebene Milch auf das ſorgfältigſte abgekratzt hat, ſo brühe man ſie und ſcheure ſie dann mit Strohwiſchen und Sand überall aufs genaueſte ab; nachher ſpüle man ſie in reinem friſchen Waſſer aus und tauche ſie in den mit kochendem Waſſer angefüllten Keſſel; dann ſpüle man ſie nochmals mit kaltem Waſſer nach, und ſtelle ſie dann an einen der Luft und Sonne ausgeſetzten Ort zum trocknen.

Die ſteinernen Aeſche, welche nicht tief, ſondern flach und weit ſeyn müſſen, dieß iſt auch bei den hölzernen zu empfehlen, damit die Milch beſſer aufrahmen kann, ſind nun gleich jenen zu reinigen, das heißt, ſie müſſen ſobald

als

als die Milch heraus iſt im kochenden Waſſer ausgebrüht, dann mit kaltem ausgeſpült und hierauf, wie jene an die freie Luft geſtellt und getrocknet werden. Sie laſſen ſich nun wie oben angegeben worden, nicht nur leichter und ſichrer reinigen, ſondern die Milch ſahnt auch in ihnen weit beſſer aus und wird auch nicht ſo leicht ſauer.

Die thönernen, inwendig glaſirten Aeſche folgen auf dieſe. Sie werden eben ſo gereiniget als die vorhergehenden, ſind aber nicht ſo gut als ſie, da ſie ſehr oft eine ſchlechte Glaſur haben.

Die von Glas und Fayence, deren Reinigung am leichteſten iſt, verdienen hier, obgleich ſie die beſten ſind, keine beſondere Erwähnung, da ſie doch in großen Wirthſchaften zu theuer anzuſchaffen ſind.

In der Gegend um Bremen hat man zum Aufrahmen der Milch ſogenannte Milchſetten. Dieſes ſind flache Schüſſeln von Töpferarbeit, die eine weite Mündung und an derſelben eine Lefze, oder breiten Ausguß haben. Man hat auch auf der Glashütte zu Bremervörde dergleichen Milchſetten von Glas. *) Bei den irdenen Gefäßen iſt noch zu bemerken, daß man ſie, ehe ſie zur Milch gebraucht werden, erſt ordentlich auskocht, damit die Milch auch von dem Thone ꝛc. keinen Geſchmack annimmt.

Ehe

*) J. M. Höfnerts Beiträge zur Landwirthſchaft, 1ſte Samml. Bremen, 1776. S. 77.

Ehe wir uns von den Gefäßen hinwegwenden, wollen wir erſt die Gefäße der Schweizer Molkenwirthſchaft betrachten, um zu ſehen, ob wir in dieſer Hinſicht noch etwas von ihnen lernen können.

Ihre Gefäße beſtehen erſtens in Milchſtunzen, dieſes ſind diejenigen hölzernen Gefäße, wo hinein die Milch gemolken wird. Sie ſind ungefähr 10 Zoll hoch und halten oben 9 Zoll, unten im Boden aber 5 bis 6 Zoll im Durchmeſſer. An der einen Seite ragt ein Stab mit einem 2 bis 3 zölligen Loche, zum Angriff empor. Das Gefäß iſt ſehr bequem zu ſeiner Abſicht, und unſerm gewöhnlichen Milcheimer, der niedergeſetzt und oft beſchmutzt, ja wohl gar umgeſtoßen wird, weit vorzuziehen, indem es ſich nicht nur gut forttragen, ſondern auch beim Melken mit Bequemlichkeit zwiſchen den Knien halten läßt.

Zweitens haben die Setten die Form derjenigen ſo mancher deutſchen Landwirthſchaften, nur der größere Durchmeſſer gegen die geringere Tiefe iſt davon unterſchieden. Jener beträgt 18, dieſe 4 Zoll. Man ſeiht nie mehr hinein, als 5 bis 6 Quart Milch. Daß die Milch in dieſen Setten, weit geſchwinder und beſſer ausrahmt, wie in den gewöhnlichen von 12 bis 14 Zoll Durchmeſſer und 5 Zoll Tiefe, iſt begreiflich.

Drittens hat man Durchſeiheſtunzen. Dieſe Gefäße braucht man in der Schweiz ſtatt der leinenen Tücher oder Haarſiebe, welche, wenn ſie

ſie nicht, wie wir ſchon oben ſahen, äußerſt reinlich gehalten werden, der Milch leicht Säure verurſachen. Dieſes Gefäß hat vollkommen die Geſtalt des ſchon beſchriebenen Milchſtunzen, nur iſt es unten etwa 2½ Zoll im Durchmeſſer weit, und unterſcheidet ſich aber beſonders dadurch, daß es gar keinen Boden hat. Dies Loch wird bloß mit getrocknetem und ſehr reinlich gehaltenem feinen Schilf oder gröberen Moosarten zugeſtopft und die Milch alsdann dadurch geſeihet.

Das Geſtell woran dieſer Stunzen hängt hat die Geſtalt eines Winkelmaaßes, nur daß es unten auf einer doppelten Leiſte ſteht; an dem einen Ende, oder vielmehr an der einen aufgerichteten Seite befindet ſich der Hacken, woran der Stunzen hängt.

Dieſes Geſtell ſteht auf der Sette und läßt ſich mit Geſchwindigkeit von einer auf die andere rücken. Man hat bei großen Molkenwerken auch eine kupferne Durchſeihe-Maſchine, indeß iſt ſie ungleich koſtbarer und befördert den Zweck gleichwohl nicht ſo gut.

Die Gefäße mit der Milch, müſſen nun an einen ſehr reinlichen Ort geſetzt werden, damit ſolche auch von den Umgebungen keinen unangenehmen Geſchmack annimmt. Daher ſetze man ſie im Winter ja nicht in eine Stube, wo viele gewöhnliche Leute hinein kommen, wie ſolches zum öfteren auf dem Lande geſchieht, wo die Knechte mit ihren brennenden Tabackspfeifen ein ſolches ſchon nicht geräumiges Zimmer voll dam-

pfen,

pfen, auch wohl von der Arbeit, bei der ſie ſtark tranſpirirt, dieſen Geruch, oder auch wohl eine andere übele peſtartige Ausdünſtung mitbringen, welche Ausdünſtungen die Milch gleich annimmt; ſo auch, wenn in einem ſolchen Zimmer naſſe Kleider, Strümpfe, Schuhe ꝛc. getrocknet werden. Es iſt daher durchaus nothwendig, die Milch, welche in Aeſchen zum Aufrahmen aufbewahrt wird, Winter und Sommer in einem eigenen dazu beſtimmten Gemache aufzubewahren, wo kein übeler Geruch ſchädlich auf ſelbige wirken kann.

Ueberhaupt muß die Milch im Sommer kühl und im Winter mäßigwarm geſtellt werden, damit der Rahm zu gehöriger Zeit in die Höhe ſteigen kann und die Milch nicht zu früh ſauer werde. Es iſt eine auf Erfahrung gegründete Wahrheit, daß die zu warm ſtehende Milch zu geſchwind zuſammenläuft, daher wenig Rahm abſetzen kann; die zu kalt ſtehende aber in ihrer natürlichen Scheidung gehindert wird; es iſt daher vor allen Dingen nöthig auf folgende Frage zu achten, und darnach ſeine Maaßregeln zu treffen. Nämlich: welchen Grad von Wärme verlangt die Milch, wenn der Rahm gehörig auftreten und die Milch weder zu geſchwind, noch auch zu langſam ſauer werden ſoll?

Dieſe Frage iſt nun für jeden Landwirth von beſonderer Wichtigkeit, weil davon die Quantität und Qualität der Butter abhängt. Man kann daher eine ſolche Frage auf die Erfahrung mehrerer

kluger

kluger Landwirthe verweiſen, die nach ihren angeſtellten Verſuchen gefunden haben, daß zum gehörigen Aufrahmen der Milch nur eine gemäßigte Wärme erfordert werde, und daß eine Zeit von drei Tagen völlig hinreichend ſey, um allen Rahm aus der Milch auszuziehen.

Aus dieſem würde ſich nun ergeben, wie nöthig es ſey, den Ort, den man zum Milchbehältniß wählen will, erſt genau zu unterſuchen, um im Sommer kühle Keller und im Winter mäßig warme Milchgewölbe zu haben. Außerdem würde man bei großer Hitze genöthiget ſeyn, alle Tage zu buttern, oder einen großen Theil Rahm zu verlieren und in der Käſematerie zurück zu laſſen. Ein Thermometer würde auch bei dieſem Geſchäfte von Wichtigkeit ſeyn. Nach dem Reaumürſchen Thermometer darf die Wärme niemals über 16 und nie unter 12 Grad ſeyn, weil man nach mehreren Verſuchen gefunden hat, daß dieſer Grad von Wärme zum Aufrahmen der Milch am beſten ſey. Wo kein Thermometer oder Wärmemeſſer vorhanden iſt, da muß es nun freilich dem Ermeſſen der Hausmütter überlaſſen bleiben, die ſchon durch eine mehrjährige Erfahrung das Gefühl eines Thermometers beſitzen.

Wer es daher in ſeiner Wirthſchaft haben kann, der wähle ſich, um dieſen Zweck zu erreichen, ein gegen Abend und Mitternacht angelegtes Gewölbe, verſehe dieß mit einem Ofen und auf allen Seiten mit Gerüſten, die wie die

Repoſitorien in Bibliotheken geſtaltet ſind, um hierauf die Milchäſche bequem ſtellen zu können; gebe übrigens dieſem Gewölbe einen freien Eingang und Durchzug der Luft, damit keine faule Dünſte und ein unangenehmer Geruch entſtehe, welcher der Milch nachtheilig ſeyn könnte. In einem ſolchen Gemach kann man nun in den heißeſten Sommertagen die Milch kühl erhalten, ihr aber auch zugleich im Winter, durch die Ofenwärme, den erforderlichen Grad derſelben geben.

Hat man nun weder das Vermögen, noch die Gelegenheit ein ſolches Gewölbe anzulegen, ſo muß man doch wenigſtens ein dazu abgeſondertes Stübchen beſtimmen, um damit die Milch in derſelben ihren Rahm abſetzen kann, beobachte aber auch hier alle nur mögliche Reinlichkeit; hänge in den Sommertagen kein riechendes Fleiſch hinein, auch ſetze man kein vielleicht vom Mittage übrig gebliebenes Sauerkraut, oder ſonſt eine ſaure Speiſe, nahe den Milchäſchen, wodurch die Milch verdirbt; auch ſorge man dafür, daß die Fliegen die Milch nicht verunreinigen, auch wohl ſelbſt hineinfallen, dieſes letztere kann man nun beſonders dadurch verhindern, daß man hölzerne wohlpaſſende Deckel auf die Geſäße legt.

Der bekannte landwirthſchaftliche Schriftſteller, der Herr von Eckhart läßt ſich über dieſen Gegenſtand folgendermaßen aus:

„Das Milchbehältniß iſt nicht in allen Ländern gleich. Im Reiche, Schwaben und Frankenlande,

kenlande, auch in vielen andern Ländern findet man auf allen Gütern ſogenannte Milchgruben, oder geräumige Keller, welche auf dem Boden mit ſteinernen Bruchplatten eben gepflaſtert, in welche ein Quellwaſſer geleitet, und ſo zugerichtet ſind, daß das Waſſer wenigſtens 4 Zoll hoch über die Platten wagerecht beſtändig ſteht. Hierin werden die Milchäſche von gebranntem Töpferwerke, welche wie tiefe, große, runde Schüſſeln geformt ſind, und ungefähr vier bis ſechs Maaß Milch zu 2 Pfd. halten, mit der Milch geſtellt, damit die Milch, weil in daſiger Gegend vielmehr Milch nebſt andern Milchſpeiſen gegeſſen werden, recht ſüß und friſch bleibe, auch ſüßen Rahm geben könne, da ſich aber hierzu nicht aller Orten Gelegenheit findet, es auch nicht Mode iſt, und ein jeder Ort hierin ſeine gefällige Weiſe hat, ſo wollen wir uns eine Art wählen, welche wir in den meiſten Ländern, in Liefland, Curland, Preußen, Pommern, Brandenburg und Sachſen angetroffen.

„Es muß nach Verhältniß der Menge der Kühe in der Hofmeiſterey eine ſehr räumliche Milchkammer ſehr lang, und 4 bis 5 Stiegen (Stufen) tief in die Erde, faſt wie ein halber Keller, angelegt, und von der Erde an ſo hoch man reichen kann, von Bretern ſimsweis gemachte Behälter, wie Bücherbreter (Repoſitorien) dichte über einander gemacht, und die Milch in töpferne Aeſche, welche ſich beſſer als die Milchfäſſer reinigen laſſen, darauf geſtellt

werden. — Es muß aber dieſe Milchkammer aller Orten vor Mäuſen und Katzen verwahrt ſeyn, und ſo viel Platz haben, daß nicht allein ſämmtliche Milch darinen ſtehen und aufrahmen kann, ſondern auch in der Mitte ſo viel Platz ſeyn, wo die Butterfäſſer ſtehen, und die Hofmeiſterin oder ihre Mägde da buttern können.“

Wenn man nun alles dies gehörig beobachtet, das heißt, die Gefäße gehörig reiniget, keine dazu nimmt, die an und für ſich ſelbſt ſchon einen übeln Geſchmack der Milch mittheilen können, und dann die Milch an keine Oerter hinſetzt, wo übele Ausdünſtungen Statt finden, welche die Milch leicht annimmt, auch ſolche im Winter nicht zu kalt im Sommer nicht zu warm ſetzt, ſondern in beiden Jahreszeiten in einer gemäßigten Wärme erhält, ſo wachſen hieraus eine Menge ökonomiſcher Vortheile. Man erhält in Ueberfluß eine geſunde gute Milch, die man außerdem, was man in der Hauswirthſchaft gebraucht, in der Nähe von großen Städten ſehr gut abſetzen kann. Auch erzeugt man auf dieſe Art, ſobald die Butter aus dem Gefäße herausgenommen, von den käſichten Theilen durch das Abſchlagen völlig gereiniget, wo möglich in eiskaltes Waſſer gethan, und ſo mit zur Feſtigkeit gebracht worden, aus einer durch ordentliche Fütterung des Nutzviehes erhaltenen geſunden und köſtlichen Milch, eine noch köſtlichere Butter, deren Menge man immer nahe großer und volkreicher Städte mit Vortheil anbringen wird.

Ob-

Obgleich ſchon S. 509 u. f. der Ertrag einer Kuh, in Hinſicht der Milch und Butter, angegeben worden, ſo können wir doch nicht unterlaſſen die Berechnungen des Hausvaters, Th. 1. S. 501 noch hier anzuführen.

„Eine jede Kuh giebt täglich, ſo heißt es da, 30 bis 36 Kannen Milch; ſechs Kannen Milch, eine Kanne Rahm; ſechs Kannen Rahm 2 Pfd. Butter. Folglich giebt jede Kuh täglich 2 Pfd. Butter, wenn keine Milch entwendet wird. Davon bleiben 3 Kannen Buttermilch, achtzehn Kannen Molken zu Käſe. Das Pfd. Butter zu 3 Gr. gerechnet, giebt wöchentlich eine Kuh 1 Rthlr. 18 Gr. folglich in ſechs und zwanzig Wochen 45 Rthlr. 12 Gr. Die Buttermilch, Molken und Käſe, wöchentlich 1 Rthlr. 2 Gr. mithin in 26 Wochen 28 Rthlr. 4 Gr. Daher würde die Sommernutzung einer ſolchen Kuh 73 Rthlr. betragen. Im Winter kann man nur ein Vierteljahr Nutzung rechnen, theils weil ſie einige Zeit trocken ſteht, theils auch weil die Milch für das Kalb verwendet wird. Nimmt man aber den Vortheil ein Vierteljahr, ſo kommt doch eine jährliche Nutzung von 100 Rthlr. heraus. Geſetzt nun auch, daß eine ſolche Kuh im Sommer 2 Morgen Gras, und im Winter 2 Morgen an Heu und Grummet gefreſſen hätte, ſo giebt ſie doch Vortheil genug.“

Die Milch, die theils von den Landleuten, theils von den Milchhöckern und Viehmäſtern in

großen

Städten zu Markte gebracht wird, iſt ſehr ſelten ſo rein, als ſie von der Kuh kömmt, ſie wird größtentheils mit Waſſer verſetzt, auch geht der Betrug ſo weit, daß man ſie nicht nur durch das flüſſige Element dünner macht, ſondern auch Stärke einquirlet, damit ſie dick werden und ſo der natürlichen von der Milch ſich abſondernden Molken gleich kommen ſoll. Dieſer Betrug mit der Stärke iſt aber ſehr leicht zu entdecken, wenn man nur einige aufmerkſame Blicke auf die Milch in einem Gefäße wirft, denn die Stärke ſetzt ſich zu Boden und das Klare des Ganzen bleibt oben aufſtehen; ſo auch mit dem Waſſer, welches man ſchon an der Dünne der Milch, ſo wie an dem dunkeln ins bläulich fallenden Schimmer bemerkt, welcher beim Hin- und Herſchwenken in dem Gefäße ſehr ſichtbar wird, da ſich die Milch von dem Waſſer etwas trennt. Gute Milch, ſo wie ſie von der Kuh unverfälſcht kömmt, muß eine ſehr klare und helle weiße Farbe beſitzen, und nur beim Stehen einen lichtblauen Rand zeigen, auch iſt ihr innerer Gehalt fett und ſtraf. Was die chemiſche Zerlegung der Milch, ſo wie manche übrige Eigenſchaften derſelben betrifft, ſo ſehe man ſolche im Art. Milch, Th. 90., S. 339 nach.

Wenn die Milch gehörig aufgerahmt oder geſahnt hat, welches erfahrne Wirthinnen ſehr gut wiſſen können, und welches man auch daran bemerkt, wenn, ſobald man mit der Fingerſpitze oben über die Oberfläche der Sahne wegfährt, nichts

nichts an den Fingern hängen bleibt, ſo muß der Rahm mittelſt eines großen blechernen Löffels (Rahmlöffel) abgenommen und in einen großen ſteinernen Rahmtopf gethan werden. Dieſer Topf wird nun mit einem wohlpaſſenden Deckel verſehen und bis zum Buttern an einen kühlen Ort aufbewahrt. Man beobachte auch beim Rahmanſetzen folgendes: Man laſſe weder Rahm auf der ſauern Milch oder dem käſigten Theile ſitzen, noch ſaure Milch oder hervortretende Molken unter den Rahm mit abſchöpfen; denn beides wäre zweckwidrig. In jenem Falle bekäme man zu wenig Rahm, und in dieſem zu viel Milch oder Molken, woran einem doch jetzt eben nichts gelegen ſeyn kann.

Was nun die Zeit anbetrifft in welcher man den Rahm zur Butter verwenden ſoll, ſo hängt dieß bloß von Umſtänden und Einrichtungen ab, die eine gute Hausmutter wohl zu ihrem Vortheil zu beſeitigen wiſſen wird. In großen Wirthſchaften, wo der Kuhſtand ſtark iſt, oder wo man vielen Abſatz an Butter hat, da muß man natürlich öfterer, als in kleinen Wirthſchaften buttern. Auch die Jahreszeit hat hierauf einen merklichen Einfluß. Im Sommer erhält man bei der grünen Fütterung, und wenn die Kühe neumelk ſind, mehr Milch, und man kann daher wohl einen Tag um den andern buttern, da dies im Winter wohl nur zweimal in der Woche möglich iſt. Aus dieſem hier Geſagten geht hervor, daß man den Rahm nach Umſtänden

ſchneller

ſchneller verbrauchen, oder auch länger damit warten kann. Wenn es einem daher um eine ſüße, angenehme und wohlſchmeckende Tiſchbutter zu thun iſt, ſo iſt es am beſten und rathſamſten, wenn man den Rahm, ſobald man ihn abgenommen, oder es ſonſt nur immer möglich iſt, gleich in Butter umwandelt; denn da erhält man, wie dies auch die häufigen Erfahrungen beurkunden, die ſüßeſte und angenehmſte Butter; wo es einem aber um die Menge der Butter zu thun iſt, da kann man ſchon länger warten und erſt eine ziemliche Maſſe Rahm zuſammen kommen laſſen, ehe man ihn buttert.

Ein Haupterforderniß iſt nun noch, daß man alle Geräthſchaften, ſie gehören zum Melken, zum Aufbewahren, Aufrahmen, Buttern ꝛc. der Milch beim Gebrauch gleich bei der Hand habe, damit man nicht nöthig hat, ſolche im Falle der Noth doppelt ſo theuer als ſonſt zu bezahlen, oder ſie von den Nachbarleuten zu leihen, wodurch man ſeine Wirthſchaft nur in den Ruf einer ſchlechten und unordentlichen bringt. Man verſehe ſich daher vor allen Dingen mit einer hinlänglichen Anzahl von Aeſchen, Näpfen, Kübeln, Wannen, großen und kleinen Butterfäſſern, Käſeformen und Käſenäpfen, Haarſieben, Deckeln ꝛc.

Nachdem wir nun von der Gewinnung der Milch und ihrer Vorbereitung zur ferneren Verwendung gehandelt haben, ſo wollen wir nun jeżt von der wirklichen Benutzung derſelben ſprechen. Wir benutzen die öligten, fetten Theile, nämlich

nämlich den Rahm der Milch zu Butter, die käſigten hingegen, nämlich die ſaure Milch, zu Käſe, ſo wie auch überhaupt die ſüße Milch zu ſogenannten Süßmilchkäſen.

Von dem Buttermachen, oder von der Benutzung des Rahmes zur Butter.

Bei der Bereitung des Rahmes oder der Sahne zu Butter, kömmt es nicht nur auf die dazu nöthigen Handgriffe, ſondern auch auf das Auswaſchen und das richtige Salzen der Butter an. Die Handgriffe des Butterns beſtehen darin, daß man durch eine beſtändige Bewegung und Reibung in dazu ſchicklichen Gefäßen die Butter von den molkigten Theilen, die immer noch unter dem Rahme verborgen ſind, zu ſcheiden ſuche.

Die Handgriffe, die man ſich nun, um dieſen Zweck zu erreichen, bedient, ſind ſo verſchieden, als die Werkzeuge und Gefäße, deren man dazu anwendet.

Ehe wir uns aber zu den verſchiedenen Gefäßen, die man ſich zum Buttern bedient, ſelbſt wenden, wollen wir erſt die einfachſte und wahrſcheinlich auch die früheſte von unſern Urvätern erfundene Methode des Butterns, welche aber nur bei kleinen Oekonomien, vorzüglich wo der magere Weidgang eingeführt iſt, anwendbar ſeyn kann, beſchreiben. Dieſe Methode beſteht nun darin: die butternde Perſon nimmt eine ſaubere, irdene etwas tiefe, jedoch mehr breite Schüſſel

auf

auf den Schooß, füllt dieſe nicht ganz mit Rahm an, nimmt dann einen hölzernen Löffel, und rührt damit die Maſſe beſtändig herum, bis ſich die Molken von dem Rahme, der ſich nun in Butter verwandelt, ſcheidet. Sie thut nun, ohne erſt die vorhandene Butter aus ihrer Schüſſel zu nehmen, doch nachdem ſie die Buttermilch abgegoſſen, wieder friſchen Rahm dazu, fängt wieder an zu reiben, zu rühren und bisweilen zu drücken, bis die ganze Maſſe ſich in Butter verwandelt. Viele Oekonomen wollen die Bemerkung gemacht haben, daß es beſſer ſey, nicht das Gefäß mit einem Male zu ſehr anzufüllen, ſondern lieber erſt etwas hineinzuthun, dieſes erſt zu bearbeiten, und dann die andere Portion; ſo ſoll nach dem zweiten Einſchütten des Rahms die Butter ſehr bald da ſeyn. Iſt nun ein ziemliches Quantum Butter auf dieſe Weiſe in der Schüſſel verfertiget, ſo thut ſie ſolche heraus in ein anderes nebenſtehendes Gefäß und fährt ſo lange fort, bis der Rahm alle iſt. Zu einigen Zeiten will gleich im Anfange das Buttern, alles Reibens ungeachtet, nicht gehen; um ſich nun hier zu helfen, muß die Perſon etwas alte vorräthige Butter nehmen, ſie unter den Rahm thun, und auf dieſe Weiſe wird ſie bald ihren Zweck erreichen. Dieſe Art des Butterns iſt, wie wir ſchon oben ſahen, nur bei kleinen Oekonomien anwendbar; zu empfehlen iſt ſie aber gar nicht, da viel Zeit und Kräfte verloren gehen,

ehe

ehe man nur etwas beträchtliches von Butter erhält. Wir kommen nun, da dieſe angegebene Art des Butterns in gut eingerichteten, ſowohl Mittel- als kleinen Wirthſchaften zwecklos iſt, zu den Buttermaſchinen oder Fäſſern; wir wollen daher hier noch einige anführen, obgleich deren ſchon im Art. Butter, Th. 7., S. 442. u. f. gedacht worden, ſo werden doch die Anführungen noch nicht erwähnter Maſchinen hier nicht zwecklos ſeyn.

Das gewöhnliche Butterfaß, welches die Geſtalt einer Kanne hat, das heißt, unten weiter als oben iſt, einen Deckel hat, durch welchen der Trampeſtiel oder Butterquirl herausſteckt, und welches ſchon im oben angegebenen Th. beſchrieben worden, erfordert beim Buttern in demſelben viel Anſtrengung und ermüdet ſehr leicht die arbeitende Perſon, daher ſind verſchiedene andere Vorrichtungen vorgeſchlagen worden, theils um die menſchlichen Kräfte entweder ganz zu ſparen, oder doch ihre Anwendung zu erleichtern. Herr Baumann hat dieſe Vorrichtungen ſehr deutlich in Zeichnungen geliefert. *) Die erſte dieſer Vorrichtungen beruhet darauf, daß das Faß an einem Bache angebracht, und die Trampe, oder der Quirl mittelſt eines Rades, wie die Stampfen in einer Oehlmühle, gehoben wird, wobei

*) M. ſ. S. Chr. Baumanns entdeckte Geheimniſſe der Land- und Hauswirthſchaft für jedes Land zum Beſten aller Innwohner Deutſchlands, mit 6 Kupfern, 2r. Th. Wien, 1782.

wobei es dann freilich nöthig iſt, daß der Stiel des Quirls zum Theil mit Blei ausgefüttert werde, damit er, wenn er durch das Waſſer iſt gehoben worden, von ſich ſelbſt wieder niederfalle. Die zweite und dritte Vorrichtung ſind von der Einrichtung eines Pumpbrunnens hergeleitet. So wie bei einem ſolchen Brunnen die Druckſtange in oder neben der Brunnenröhre, vermittelſt eines angebrachten Hebels oder Drückers, auf und abgedrückt oder bewegt wird, ſo iſt dieſes hier bei dem Butterfaſſe der nämliche Fall; denn auch hier wird durch einen Hebel, der verſchiedentlich eingerichtet ſeyn kann, die Trampe, Quirl oder die Stampfe gehoben, und vermittelſt ſeiner eigenen Schwere, die ihm durch Blei mitgetheilt wird, wieder niedergedrückt. Das zweite unter den verſchiedenen Butterfäſſern iſt das liegende, das auch Butterleier, Butterrolle, auch Serene genannt wird. Eine Maſchine, welche aus einer Tonne von eichenem Holze, welche nach dem Bedürfniß einer jeden Haushaltung größer oder kleiner ſeyn kann und auf einem Sägebocke ähnlichen Geſtelle ruht, beſteht. Die Beſchreibung davon findet man in dem eben angegebenen Th. S. 445. Dieſe nun angegebenen Buttermaſchinen ſind, wo nicht überall, doch an manchen Orten ſchon lange bekannt, auch ſind ſie ſchon in dem oben angezeigten Art. Butter abgehandelt worden. Folgende zwei aber, deren Grundeinrichtung von jenen hergenommen iſt, ſind vielleicht noch nicht überall ſo bekannt, als

ſie

ſie es verdienten. Die erſte iſt vom Herren Pfarrer Peßler, *) die zweite hingegen von dem jungen Herren von Brettin in Stotternheim. Die Maſchine des Erſteren beſteht nun aus einem liegenden Faſſe oder einer Tonne, ſo wie die oben angegebene Serene, und ruht auf einem vierbeinigtem Geſtelle von beinahe Manns-Höhe. Der vordere Boden iſt in der Mitte getheilt, der untere Theil in dem Faſſe feſt, der obere aber ſo, daß man ihn nach Belieben heraus-nehmen und wieder einſetzen kann. In ſeiner Mitte hat dieſer obere Theil des Bodens einen Handgriff, um ihn dabei zu ergreifen und heraus zu nehmen, auf beiden Seiten aber hat er Riegel, die ihn, wenn ſie nach dem Faß-dauben hingeſchoben und in dieſe gedrückt werden, feſt halten, damit er nicht herausfalle. Der vordere und hintere Boden hat in ſeinem Mittelpunkte ein zirkelrundes Loch. Da nun der vordere Boden getheilt iſt, ſo iſt die eine

Hälfte

*) M. ſ. hier den vollſtändigen vielverſprechenden Titel des Büchelchens, welcher das Ganze ausſpricht: „Kurze Beſchreibung und Abbildung eines neuerfundenen ſehr einfachen Butterfaſſes, mit welchem die ſonſt ſo beſchwerliche Arbeit des Butterns nunmehro ſelbſt von einem fünfjährigen Kinde, oder auch von einer erwachſenen Perſon, die aber alsdann ihre Hände dabei zu verſchiedenen andern Arbeiten, als z. B. Nähen, Stricken ꝛc. noch völlig frei behält, auf die bequemſte Art verrichtet werden kann, von B. G. Peßler. Braunſchweig, 1796."

Hälfte dieſes Loches im obern, und die andere im untern Theile. Durch dieſe Oeffnungen geht eine eiſerne Welle durch das Faß. In der Mitte der Welle iſt ein durchlöchertes Bret befeſtiget, deſſen Länge ſich nach der Länge des Faſſes, und deſſen Breite und Form ſich nach der halben Weite und der Form des Faſſes richtet. Dieſe Welle mit ihrem Brete verſieht die Stelle der Trampe oder des Quirls. Um nun hier das Reiben, welches in den dicken Faßböden gewiß Statt haben würde, ſo viel als möglich zu verhindern; ſo bringt man hinten und vorne vor den Böden anderthalb Zoll breite und ein achtel Zoll dicke eiſerne Klammern dergeſtalt an, daß dieſe auf beiden Seiten unter die Faßdauben greifen und da mit Nägeln befeſtiget ſind, von unten aber, damit ſie nicht nachgeben, von einem andern eben ſo breiten und dicken Eiſen, welches auf den unterſten Faßdauben ruhet, getragen werden. Die vor dem hinterſten Boden befindliche Klammer hat in ihrer Mitte ein mit der Oeffnung des Bodens korreſpondirendes Loch, die vor dem vordern Boden aber nur einen halbrunden oder halb-zirkelförmigen Ausſchnitt. Nimmt man nun die obere Hälfte des vordern Bodens heraus, und ſteckt die eiſerne Welle mit ihrem durchlöcherten Brete durch die Tonne, ſo kommt ihr durch die Bodenöffnung gehender hinterer ſchwächerer und ſpindelförmiger Theil gerade in das Loch der hintern Klammer zu ruhen, der vor-

vordere ſpindelartige Theil hingegen liegt dann in dem halbrunden Ausſchnitte der vordern Klammer. Um nun aber auch den Quirl gehörig in Bewegung zu ſetzen; ſo ſchiebe man vorn an die Welle, wo ſie über den halbzirkelwürfigen Ausſchnitt wegſtehet und viereckig ſeyn muß, einen hölzernen Perpendikul oder Pendul an, deſſen Länge ſich nach der Höhe der ganzen ſtehenden Maſchine richtet. Mit ſeinem untern Theile läuft dieſer Pendul durch ein 13 bis 14 Pfd. ſchweres Bleygewicht, welches, nachdem man den Pendulſchwung kurz oder lang haben will, hinauf- oder herabgeſchoben werden kann. Die Bewegung dieſes Penduls ſelbſt bewirkt man vermittelſt eines unten am Geſtelle und der Länge nach unter demſelben weglaufenden Fußtrittes, und einer Darmſeite, die durch zwei aus der Mitte des Geſtells hervorragende mit einander verbundene kleine hölzerne Röllchen hinläuft; ſtoßt man den Pendul mit der Hand an und tritt zugleich auf dem Fußtritte, als wenn man ſpinnen wollte, ſo wird der Pendul immer mehr und mehr in Bewegung geſetzt, darin erhalten, und reißt zugleich bei jeder Schwingung die mit ihm in Verbindung ſtehende eiſerne Welle mit dem in ihr befeſtigten durchlöcherten Brete mit ſich hin und her, und bewirkt dadurch eben das, was das ſonſtige Auf- und Niederſtoßen der Trampe in den ſtehenden, oder der bekannte Quirl in den liegenden Butterfäſſern zu bewirken pflegt. Dieſes Faß hat aber manche Un-

voll-

vollkommenheiten und iſt auch ſchon, wegen der ſchwierigen Zuſammenſetzung nicht ganz zu empfehlen. Die zweite von dem Hrn. v. Brettin angegebene Buttermaſchine iſt weit einfacher und entſpricht ganz den Forderungen, die man von der Erfindung einer vereinfachten Methode zu machen berechtiget iſt; denn man erſpart bei dieſer Maſchine nicht nur an Zeit, ſondern auch an Kräften. Das in manchen Gegenden, ſo wie auch oben angezeigte ſtehende Butterfaß, ſo wie eine hiermit verbundene mühlenartige Einrichtung, ſchien ihm ganz ſchicklich, den ſchon lang gewünſchten Zweck zu erreichen. Er ſchritt daher zur Verfertigung eines Modells, machte nachher Verſuche mit demſelben und ſie gelangen. Wir wollen nun die Maſchine hier näher beleuchten. Die ganze Maſchine Fig. 7137 beſteht aus einem gewöhnlichen ſtehenden Butterfaſſe a, deſſen Größe ſich nach den Verhältniſſen der Oekonomie richtet. Dieſes Faß iſt mit einem ſehr wohlſchließenden Deckel b, welcher in ſeiner Mitte c eine runde Oeffnung hat, verſehen. Durch dieſe Oeffnung geht nun, ſtatt einer Trampe oder Stampfe mit einer durchlöcherten Scheibe, wie ſie ſonſt bei den ſtehenden Butterfäſſern gebräuchlich ſind, der Quirl d den man unter eben dieſem Buchſtaben und zwar doppelt abgebildet findet. Der Quirl ſelbſt hat alle Aehnlichkeit mit jenen, die bei den liegenden Butterrollen gebräuchlich ſind, welche wir ſchon oben angezeigt haben, unten läuft er in

einem

einem runden aber nicht durchgehenden Loche in der Mitte des Bodens, oben aber, bei i, in einem Querbalken. Damit nun aber auch dieſes Butterfaß einen ſolchen Standpunkt habe, daß dem Quirl durch eine mühlenartige Einrichtung die zweckdienliche Bewegung gegeben werden könne; ſo iſt ein aus vier durch Querriegel mit einander verbundenen Eckſäulen gefertigtes Geſtelle e. e. e. e. nöthig, in welches das Butterfaß geſtellt werden muß. Der Quirl d Fig. 7138 iſt oben viereckig und hat eben an dieſer Stelle ein Getriebe, oder einen Drilling f. An der vordern Seite des Geſtelles iſt ein Kammrad g angebracht, deſſen Zähne in das Getriebe greifen und daſſelbe nebſt dem mit ihm verbundenen Quirl; wenn man das Rad g vermittelſt der Kurbel h herumdreht, herumreißen, und ſo durch einen leichten Mechanismus das hervorbringen, was man vorher mit großer Anſtrengung und Aufopferung ſeiner Kräfte hervorbringen konnte. Um nun aber auch nach vollendetem Buttern das Faß aus dem Geſtelle nehmen zu können, ſo iſt oben bei i der Querbalken, in deſſen Mitte der Quirl in einem Loche läuft, ſo eingelegt; daß er abgenommen werden kann, und an der Seite ein wegen verlängertem Zapfenloche ebenfalls leicht herauszunehmender Querriegel k angebracht. Dieſe ganze Maſchine die nur aus Holz beſteht und ungefähr nach Reichsgeld 4 Rthlr. koſtet, hat folgende Vortheile: 1) kann man das Faß ſehr leicht reinigen; 2) erſpart

man dabei Zeit und Kräfte, welches ſchon im Mechanismus liegt, und welches auch die bereits damit angeſtellten wirklichen Verſuche von dem Erfinder im Großen bewahrheite.

In der Schweiz hat das Butterfaß folgende Einrichtung. Es iſt beinahe wie ein großes Kornſieb geſtaltet; der Durchmeſſer hält 2½ Fuß, die Tiefe aber beträgt 11 Zoll. In der Mitte befindet ſich die Welle; gerade über derſelben iſt ein 5 zölliges Loch, durch welches der Rahm hinein, und die Butter zurückgenommen wird. Während des Butterns iſt dies Loch durch ein hölzernes in Leinwand gewickeltes Spund zugeſtopft. Ein eiſerner an einem Ende mit einem Haken verſehener Anwurf, der in einem eiſernen Krampen hängt, an dem andern Ende aber ein längliches Loch hat, welches über den zweiten Krampen fällt, geht über das Spund, und erlaubt das Butterfaß, vermittelſt eines vorgelegten Schloſſes, zu verſchließen. Außer dieſem großen Spundloche befindet ſich in dem Butterfaſſe noch ein einzölliges Loch zum Abzapfen der Buttermilch.

Auf den Fall, der ſich im Sommer leicht zuträgt, daß ſich die Butter nur in kleinen Klümpchen zuſammenſetzt, iſt zu dieſem Zweck noch ein Loch, etwa ¼ Zoll groß, vorhanden, damit Butter und Buttermilch nicht zugleich abfließen kann. Dieſe Löcher werden während des Butterns, mit reinlichen Zapfen oder Korken zugeſtopft.

Die

Die ſchon erwähnte Welle iſt vierkantigt, 2½ Zoll dick, und da, wo ſie bewegt wird, mit einem Drehling verſehen. Wenn gebuttert werden ſoll, wird ein Bret, das die Länge der Welle, und 5 Zoll Breite, in dieſer aber vier 1½ zöllige Löcher hat, durch das Spundloch geführt, und in ſie geſteckt, und wenn die Butter fertig iſt, durch dieſen nämlichen Weg wieder herausgenommen.

Dies wäre nun die ganze Einrichtung des Butterfaſſes nach Schweizer Art, welches in mancher Hinſicht Vorzüge vor dem unſrigen hat. Wenn es gebraucht wird hängt man es zwiſchen zwei Bäumen, die ungefähr die Geſtalt einer Bierleiter haben, und man kann es dann hintragen, wohin man es wünſcht.

Ein Knabe regiert und dreht die ganze Maſchine, und macht vor Ablauf einer Stunde, 10 bis 20 Pfd. Butter, wozu, nach gewöhnlicher Art, die Arme von zwei erwachſenen Leuten, und oft mehrere Stunden erfordert werden. Wenn nur Durchmeſſer und Höhe ihr Verhältniß unter ſich behalten, ſo wird es ſich ſo weit verkleinern laſſen, als es die Verhältniſſe verlangen.

Nachdem wir nun von der Einrichtung der mancherlei Buttermaſchinen gehandelt haben, ſo wollen wir uns jetzt zur Bereitung der Butter ſelbſt wenden und ſo die Grundſätze feſtſetzen, nach welchen bei dem Buttern ſelbſt verfahren werden muß.

1) Man wähle ſich im Sommer zum Buttern die kühlen Oerter des Hauſes, oder ſolche, wo eine mäßige Temperatur Statt findet, weil ſolche, wie dies die Erfahrung ſchon öfter gelehrt hat, bei dieſem Geſchäft am zuträglichſten iſt. Daher iſt die Milchkammer wohl das beſte Lokal dazu, ſo wie man auch die kühlen Morgen- und Abendſtunden hierzu benutzen muß.

2) Ehe man nun zu buttern anfängt, brühe man erſt das Butterfaß mit recht kochendem Waſſer aus und ſpüle es mit kaltem Waſſer nach. Im Winter kann das Faß auch lauwarm ſeyn; im Sommer aber muß wenigſtens eine Stunde vor dem Buttern kaltes Waſſer darin gegoſſen werden, damit ſich das Kühle recht in das Holz ziehe. Iſt nun das Butterfaß ganz rein, ſo ſchütte man den Rahm hinein, jedoch nur halbvoll, oder eine Handhoch mehr, dieß iſt das beſte Maaß.

3) Zum Buttern wähle man eine verſtändige treue Perſon auf die man ſich verlaſſen kann, und die nicht bald geſchwind bald langſam, ſondern in gehöriger Ordnung fortbuttert, auch ſich nicht aufhält, wenn etwas durchſpritzt, weil, während ſie das Herausgeſpritzte wieder hineinbringen wollte, ſie doch einhalten müßte, wodurch die ſchon kommende Butter wieder auseinanderfahren und das baldige kommen der Butter unterbrochen werden würde. Wenn der Stiel des Butterfaſſes gehörig einpaßt, wird nicht viel herausſpritzen, und ſollte ſich der Stiel abgenutzt haben,

haben, ſo muß man zwar einen neuen machen laſſen, um das Durchſpritzen zu verhindern; ſollte aber dennoch etwas Durchſpritzen, ſo muß eine andere Perſon ſolches mit einem Löffel aufheben. Iſt die Butter bis auf das Zuſammendrehen ſchon fertig, ſo ſchadet ein kurzes Einhalten nichts, wenn ſie aber ſich noch nicht geſchieden hat, ſo iſt es nicht gut.

4) Wenn etwa bei heißer Witterung das Buttern nicht von Statten gehen will, wenn man auch ſchon einen oben angegebenen Ort gewählt hätte, ſo bringe man ſeine Buttermaſchine in einen kühlen Keller, oder ſtelle ſie, wenn es ein ſtehendes Faß iſt, in einen großen Kübel mit kaltem Waſſer, iſt es aber ein liegendes, ſo hänge man es, da man es ohnehin von ſeinem Geſtelle nehmen kann, mit dem eingefüllten Rahm eine Nacht ins Waſſer und buttere dann in den folgenden kühlen Morgenſtunden. Iſt aber die Kälte dieſem Geſchäfte hinderlich; ſo ſuche man die nöthige Wärme, wie ſchon oben Art. 2. angezeigt worden, in dem Butterfaſſe durch das vorhergehende Ausſpülen mit heißem Waſſer zu befördern, die äußere Wärme aber demſelben durch Annäherung an einen warmen Ofen zu geben, ſo wie man denn auch den Rahmtopf vorher in eine warme Stube ſetzen kann.

5) Wenn ſich die Butter in Klümpen zuſammen giebt, welches man das Scheiden der Butter von den molkigten Theilen nennt, und

welches

welches man bei den liegenden Fäſſern an dem Herumfallen der Stücke Butter, bei den ſtehenden aber an der Leichtigkeit im Stoßen bemerkt, ſo wird der Deckel abgenommen, das, was etwa herumgeſprützt, mit einer hölzernen Kelle zuſammen geſcharrt und in das Butterfaß gebracht; man fährt mit dem Stiel in der Hand ſo herum in dem Faſſe, daß man die Butter auf einen Haufen bringt, welches man Zuſammendrehen nennt. Dann wird die Butter mit der hölzernen Kelle herausgenommen und in den Milchtubben, worin ſie gewaſchen wird, gethan; ſowohl die Kelle als der Milchtubben muß aber vorher naß gemacht werden, weil ſonſt die Butter anklebt. Einige haben auch ein eigenes Waſchfaß, ſo auf 3 Füßen ruht und ein kleines Zugloch hat, und welches zu nichts anderm, als zum Waſchen der Butter gebraucht wird. Das Zurückgebliebene, welches die Buttermilch iſt, wird durch ein Sieb oder feinen Durchſchlag gegoſſenen, damit, wenn noch etwas Butter darin iſt, ſolche nicht umkomme. Nun drückt man mit einer hölzernen Kelle die Butter auf einen Haufen und läßt die etwa noch darin gebliebene Buttermilch, ehe man Waſſer zum Waſchen darauf gießt, rein ablaufen. Das Butterfaß muß nun nach der Bereitung und Herausnahme der Butter fleißig ausgewaſchen und ausgebrühet werden; dann ſtelle man es, ohne den Deckel zu verſchließen, an einen trocknen Ort, damit es recht austrocknen kann und ſich keine Säure oder ſonſt

ein

ein unangenehmer Geruch darin entwickelt. Es iſt auch, beſonders bei einer ſtarken Oekonomie, anzurathen ſich mehrere Butterfäſſer zu halten, damit man das eine brauchen kann, wenn das andere erſt gehörig austrocknet.

6) Nachdem die Butter aus dem Butterfaſſe, worin ſie gebildet und zuletzt noch durch ſanfte Stöße zuſammengebracht worden, genommen iſt, ſo muß ſie gewaſchen und geſalzen werden; denn wenn dies nicht mit allem Fleiße geſchieht, ſo entgeht dadurch derſelben ein großer Theil ihres Werthes und ihrer Dauer. Der Endzweck des Auswaſchens iſt, die zurückgebliebene Buttermilch oder Molken vollends abzuſondern, und ſo auch alle fremdartigen Theile; denn die weißen Striemen, die man bisweilen beim Durchſchneiden der Kaufbutter wahrnimmt, ſind das ſicherſte Merkmal, daß beim Auswaſchen derſelben kein hinlänglicher Fleiß angewendet worden. Man nehme daher zu dieſer Prozedur im Sommer recht kaltes, im Winter aber in der Stube etwas verſchlagenes Waſſer; denn wenn das Waſſer im Winter zu kalt iſt, wird die Butter brockig und läßt ſich nicht zuſammen bringen. Man lege die Butter in eine gut gereinigte Mulde oder in einen Trog, breitet darin mit einer hölzernen Kelle die Butter von einander, und knetet ſie mit dem Waſſer recht durch, ſo daß man ſie nach der einen Seite hindrückt, hernach in einen Haufen zuſammen bringt, dann wieder nach der andern Seite hindrückt, gießt

dabei das trübe gewordene Waſſer ab und friſches wieder auf, und wiederholt dies bei beſtändigem Fortarbeiten ſo lange, bis das Waſſer am Ende ganz rein und klar abfließt. Wenn die Butter gut iſt, ſo wird das Waſſer bald klar, und man hat in dieſem Falle wohl an dreimal Waſſer genug. Hierauf nimmt man ein Meſſer ſchneidet mit ſolchem hin und wieder die Butter durch, damit die vielleicht des Ausſeihens ungeachtet darin gebliebenen Haare, welche ſich an der Meſſerklinge anhängen, herausgebracht werden; auch wenn etwa andere Unreinigkeiten ſich darin befinden ſollten, ſo muß man ſie herausnehmen, auf den Rand des Tellers ſtreichen und die Butter noch einmal mit reinem Waſſer auswaſchen. Hierauf gieße man das Waſſer rein ab, breite die Butter von einander, ſtreue Salz hinein und knete ſolches mit der Butter recht durch. Die Quantität des Salzes läßt ſich hier nicht genau beſtimmen, weil eine Butter fetter iſt als die andere, und daher mehr oder weniger Salz erfordert, auch ein Salz beſſer ſalzt als das andere; man thut daher beſſer, etwas weniger als zu viel zu nehmen, die Butter koſtet und nach Bedürfniß lieber etwas nachthut. Das Salzen der Butter hat nun einen doppelten Zweck, erſtens will man dadurch die friſche Butter, welche bald verſpeißt werden ſoll, ſchmackhaft, jene aber, ſo länger aufbewahrt werden ſoll, dauerhaft machen. Ueberhaupt richte man ſich, wie ſchon oben erwähnt worden, in

Hin-

Hinſicht der zu nehmenden Quantität Salz immer nach dem Gebrauch der Butter: ſoll es nämlich ſogenannte Tiſchbutter ſeyn, ſo richte man ſich nach dem Appetit der Perſon, ſoll es aber Dauerbutter ſeyn, die ſich längere Zeit halten ſoll, nach der Fettigkeit derſelben. Zu der friſchen Tiſchbutter nimmt man wenig, zu der aufzubewahrenden Faß- oder Dauerbutter aber wenigſtens noch einmal ſo viel Salz. Da übrigens das Salz zur Mäßigung der öligten Theile, damit dieſe nicht zu geſchwind in Fäulniß übergehen, bei dieſer letzten Art von Butter erfordert wird, ſo iſt es wohl begreiflich, daß fette Butter mehr als magere davon nöthig habe. Man rechnet auf 1 Pfd. Butter, ſo man zum friſchen Verſpeiſen haben will, ein auch anderthalb Loth Salz, iſt es aber Butter, ſo man aufheben will, ſo rechnet man auf 3 Pfd. Butter 7 Loth Salz.

Wenn die Butter geſalzt worden, ſo macht man mit der Kelle lange oder runde Stücke nach Belieben. Will man aber die Butter genau nach dem Gewicht und nach einer Größe haben, ſo hat man eigene Näpfe von Holz, welche gewöhnlich das Gewicht eines halben Pfundes in ſich faſſen; in dieſe gieße man kochend heißes Waſſer, wenn man anfängt die Butter auszuwaſchen; kurz vorher aber, ehe man ſie brauchen will, gieße man das Waſſer aus und lege ſie in kaltes Waſſer, bis daß man ſie brauchen will. Beim Gebrauch der Näpfe

oder

oder Formen mache man es auf folgende Weiſe: Man nehme ein Stück Butter, ſo groß als es wohl in den Napf gehet, drückt es recht feſt in einen ſolchen Butternapf, ſtreicht es dann recht grade kippt den Butternapf über einen Eimer mit kaltem Waſſer, welchen man bereit hält, um die Butter aus der Form hinein zu werfen, welches man durch das Klopfen an derſelben ſehr leicht bewirkt.

Hat man nun mit der Butter ſo verfahren, bis ſie alle iſt, ſo ſetze man den Eimer mit derſelben in den Keller, deckt ihn zu und läßt ihn eine halbe oder ganze Stunde ſtehen, nimmt dann die Butter heraus, legt die Stücke in einen Milchtubben oder Steintopf, und ſetzt ſie in einen Keller, der nicht dumpfig iſt. Hat man nur wenig Butter, die bald verſpeiſet wird, ſo hält ſich ſelbige gut, wenn man ſie in den Keller in einen Fliegenſchrank ſetzen kann, deſſen Seitenwände und Thüren mit lockerer Leinwand überzogen ſind, damit etwas Luft durchſtreichen kann. Zu der Butter die man ſehr lange aufheben will nimmt man einen Steintopf, den man gut ausgebrühet, rein gemacht und mit kaltem Waſſer noch einmal recht ausgeſpült hat, läßt ihn rein auslaufen, ſtreuet auf den Boden etwas Salz, drückt die Butter feſt ein, ſo daß es eine Sole giebt, welche oben überſteht, decke dann den Topf ſorgfältig zu, daß keine Luft dazu kommen kann, ſo hält ſich die Butter ſehr gut.

Außer

Außer den Steintöpfen hält ſich die Butter auch noch in gläſernen Gefäßen ſehr gut; nur die töpfernen oder hölzernen ſind nicht ſo gut zu empfehlen, obgleich ſie am gebräuchlichſten ſind; denn die Glaſur der Erſteren, wenn ſie nicht ganz beſonders dauerhaft iſt, wird leicht durch die Salzbrühe aufgelöſt, und bei den letzteren dringt ſelbige in das Holz, zieht oft den Kiengeſchmack an und theilt ihn der Butter mit.

Wenn man die Butter, wie ſchon oben erwähnt worden, in Töpfe eingeſchlagen und ſolche in den Keller oder an einen ſonſt hierzu paſſenden Ort geſetzt hat, ſo ſehe man den andern Tag ſogleich nach, und findet man dann, daß ſich die Butter von dem innern Rande des Gefäßes losgemacht hat, wodurch ſie leicht, da Luft dazwiſchen kommen kann, verderben könnte, ſo verfertiget man von Salz und Waſſer eine ſo ſtarke Salzbrühe, daß ein Ey darauf ſchwimmen kann, klärt ſie, wenn ſie eine Weile geſtanden, ab, und gießt ſie über die Butter, welche man beim Uebergießen etwas rütteln muß, damit ſich die Brühe in alle Zwiſchenräume einzieht, oder ſolche durchzieht und oben einen Zoll hoch übertrete. Will man ſie nun zum Verkauf wegſchicken, ſo gieße man vorher die Brühe ab, und drücke die Butter feſt in die Fäſſer. Man kann auch nach der Methode der Engländer, ehe man die Salzbrühe über die Butter gießt, mit einem Stocke von oben bis auf den Grund der Tonne oder des Faſſes, Löcher in die Butter

ſtoßen,

ſtoßen, und ſo der Salzlauge Gelegenheit verſchaffen noch kräftiger und fruchtbarer zu wirken.

Herr Gotthard theilt in ſeinem Werke, das Ganze der Rindviehzucht, S. 193, ein ganz vortreffliches Mittel mit, die geſalzene Butter ein Paar Jahr ganz friſch und ſchmackhaft zu erhalten. Dieſes Mittel beſteht nach der Angabe des Hrn. Gotthard darin, daß man, nachdem die Butter nach der oben beſchriebenen Art tüchtig ausgewaſchen worden, beim Salzen, ſtatt reines Kochſalz zu nehmen, auf jedes Pfund Butter ein Gemiſch von einem Lothe Salz, ½ Lth. Salpeter und ½ Lth. feinen Zucker nimmt; dann die Butter, wie es gewöhnlich beim Salzen geſchieht, und wie es oben angezeigt worden, tüchtig durcharbeitet, ſie feſt in ein Gefäß eindrückt und an kühlen Orten aufhebt. Herr Gotthard ſagt, daß dieſes Mittel von einem ſeiner Freunde ſchon ſeit mehreren Jahren mit dem beſten Erfolge angewendet worden, nur habe derſelbe die Bemerkung dabei gemacht, daß das Kalbfleiſch, wenn es damit geſchmälzt wurde, wegen des beigemiſchten Salpeters, immer roth wird. Dieſes Mittel muß den Oekonomen, wie auch Hr. G. bemerkt, ſehr willkommen ſeyn, da man dadurch in den Zeiten, wo die Butter am beſten und dabei doch am wohlfeilſten iſt, ſolche eindrücken und ſie bis in den Winter, wo ſie bekanntlich ſchlecht und theuer iſt, aufbewahren kann. Man würde daher bei Anwendung dieſes Mittels, wodurch die Butter ſchmackhaft

erhalten

erhalten wird, ſelbige ſchon etwas höher in den Zeiten, wo ſolche geſucht wird, in Preiſe ſtellen können, und hier auf eine reelle Art einen Gewinn ziehen, da man nicht unſchmackhafte, wie ſolches ſehr häufig der Fall iſt, ſondern ſchmackhafte Butter liefert.

Man kann auch Schmelzbutter machen, welche ſehr gut zu Backwerken und an Vorkoſten zu gebrauchen iſt. Dieſe Art Butter wird beſonders ſtark im Bambergiſchen, ſo wie auch in Baiern gemacht, und welches dort beſonders darum geſchieht, um der ungeſalzenen Butter Haltbarkeit und Dauer zu geben. Sie wird aus dieſen Gegenden gewöhnlich Tonnenweiſe nach den benachbarten Staaten geführt und wird Faßbutter genannt. Man hat verſchiedene Verfahrungsarten um ſie zu bereiten, wir wollen daher die vorzüglichſten Arten hier aufführen, weil ſie dem Oekonomen nicht unwichtig ſind.

1) Die Butter wird rein gewaſchen, dann in einem Gefäße auf gelindes Feuer geſetzt, bis ſie zergangen iſt und hernach eine halbe Stunde gekocht; dann nimmt man ſie vom Feuer, läßt ſie ſich ſetzen und abkühlen. Man kläre ſie dann in einen Steintopf ab, decke ſie mit einem darauf paſſenden Deckel feſt zu, und hebe ſie an einem trocknen und kühlen Orte auf.

2) Man kann auch 1 Viertelmaaß Waſſer hinzugießen und die Butter über gelindem Kohlenfeuer gut umrühren und eben ſo, wie auf vorige Art verfahren. — Dies dient dazu, daß

von

von der Butter nichts abgeht und ſie einen guten Geſchmack behält. Beim Abklären in den Steintopf zum Aufheben derſelben, muß man ſich nur in Acht nehmen, daß nichts vom Salze mit darein kommt.

3) Auf folgende Art kann man ſie auch dauerhaft machen. Man waſche friſche Butter in einer guten Jahreszeit wohl aus und thue ſolche in einen Steintopf, doch ſo, daß an dem Topfe oben etwa vier Finger breit fehlen; dieſen Topf ſetze man in einen Keſſel mit kaltem Waſſer, in welchem das Waſſer außerhalb des Topfes etwas höher ſteht als die Butter, deckt den Topf zu, legt etwas ſchweres darauf, damit der Topf nicht ſchwimme; dann mache man ein gelindes Kohlenfeuer darunter, damit das Waſſer lau, und, nach ungefähr 3 Stunden, erſt milchwarm werde; bei dieſer Wärme, aber nicht heißer, läßt man ſie 4 Stunden lang ſtehen. Die Butter ſchmilzt nach und nach, ſetzt alle Unreinigkeit ab, und wird recht klar; man nimmt ſie dann aus dem Waſſer, ſetzt ſie ins Kühle, klopft in einer kurzen Zeit darauf ſachte an, gießt dann nur blos das Klare, wobei man ſich, wie ſchon oben bemerkt wurde, in Acht nehmen muß, daß vom Bodenſatze nichts hineinkomme, durch reine Leinwand in ein ſteinernes Gefäß, ſo kann man die Butter ohne Salz, und ohne gekocht zu haben, lange erhalten. Dieſe zerſchmolzene Butter kann auch als Oel zum Salat gebraucht werden; da man ſie dann auf einem

einem warm gemachten Teller zergehen läßt. Man kann auch ſtatt der Kohlen nach und nach warmes Waſſer in den Keſſel zu dem kalten gießen, und dieß kann man in der Stube verrichten; es muß aber ja nicht zu heiß gemacht, ſondern die gehörige Wärme in Acht genommen werden. Das ſteinerne Gefäß deckt man, wie gewöhnlich, feſt zu und ſetzt es an einen trocknen und kühlen Ort.

4) Die Art der Bereitung der Schmelz- oder Flößbutter in den oben genannten Gegenden iſt folgende: Man fülle einen kupfernen inwendig verzinnten Keſſel oder Topf mit ungeſalzener Butter, ſetze dieſen auf einen Dreifuß aufs Feuer, laſſe die Butter bei ganz gelinder Wärme zergehen und zuletzt ein wenig aufſieden, bis ſie ſich läutert und hell wie Oel wird. Unter dem Zerſchmelzen und ſanften Aufſieden tritt jedesmal Schaum oben auf, dieſen muß man mit einem Schaumlöffel abſchöpfen, und dieſes zwar ſanft und ſo lange, bis kein Schaum, der allezeit aus fremdartigen Theilen beſteht, mehr zum Vorſchein kömmt. Dieſen abgeſchöpften Schaum, ſo wie die ſich unten auf den Boden geſenkte Unreinigkeit, thut man in ein beſonderes Gefäß und hebt ſie zum andern häuslichen Gebrauch, z. B. zum Seifenſieden, ꝛc. auf. Wenn die hell und klar gewordene Butter ſich ein wenig abgekühlt hat, ſo gieße man ſie aus dem Läuterungsgefäße in einen Topf von Steingut, oder hölzernes Faß durch ein ſauberes Tuch,

jedoch

jedoch ſo behutſam, daß das Unreine, welches ſich auf den Boden geſetzt hat, zurückbleibe, und ja nicht mit unter die geläuterte Butter komme.

5) Man kann auch noch Schmelzbutter aus der eingeſchlagenen Butter bereiten, welches ſich diejenigen, die nicht ſelbſt buttern bedienen können. Man nimmt hierzu den ſteinernen Topf, worin die Butter eingeſchlagen iſt, ſticht oben ein wenig Butter heraus, damit der Topf nicht zu voll bleibe, ſetzt ihn in ein Gefäß, worin ſchon warmes Waſſer befindlich iſt, dieſes Gefäße aber über Kohlenfeuer ohne Flamme, und läßt die Butter nach und nach ſchmelzen und etwa ein Paar Finger breit einſieden. Man nehme auch den Schaum ab und thue ihn in ein beſonderes Gefäß; man kann den Schaum hernach mit dem Bodenſatze noch einmal ſchmelzen und zur Geſindeſpeiſe gebrauchen. Wenn die Butter ſo gereiniget iſt, ſo hält man nur ſchwaches Kohlenfeuer darunter, damit ſie zu gerinnen anfange, und ſo bald als das geſchieht, gieße man ſie in einen andern reinen Steintopf, läßt ſie abkühlen, deckt den Topf feſt zu, oder breitet ein Papier darüber, und übergieße daſſelbe mit Wachs. Dieſe Butter bleibt Jahr und Tag friſch und wohlſchmeckend. Wenn man nun aus dieſer Schmelzbutter oder aus jeder geſalzenen Topfbutter, friſche Tiſchbutter machen will; ſo darf man nur nach Proportion der Maſſe, die man haben will, ein wenig friſche Sahne nehmen, die Butter damit durchkneten, und

hernach

hernach Stücken daraus machen. Will man die Topfbutter als friſche Butter zum Verkauf bringen, ſo ſchneidet man ſie in Scheiben, und legt ſie ins Butterfaß, worin ſo eben friſch gebuttert wird, aber doch nicht eher, als bis die friſche Butter zu kommen anfängt, weil ſonſt die ganze Arbeit umſonſt ſeyn würde. Man kann ein gutes Theil Topfbutter dazu thun, nur muß man die angegebene Zeit in Acht nehmen. Es iſt überhaupt nicht gut, wenigſtens nicht vortheilhaft, ganz friſche Butter gleich an Speiſen zu gebrauchen, denn ob ſie gleich auf Brod gut ſchmeckt, ſo macht ſie doch die Speiſen nicht ſo gut fett, als wenn ſie einige Tage geſtanden hat, nur wenn man ſie gleich gebrauchen will, muß man ein größeres Quantum nehmen, welches dann immer koſtſpieliger wird. Eine Butter, die etwas länger geſtanden hat, giebt auch den Speiſen ein beſſeres Anſehen; daher muß man auch ſchon deshalb auf einigen Vorrath halten.

Uebrigens iſt bei der Schmelz- oder Flößbutter noch im Allgemeinen zu bemerken, daß auch hier, wie bei der andern Butter, die Gefäße gehörig rein gehalten werden müſſen, weil davon ganz beſonders die beabſichtigte Dauer derſelben abhängt. Was die Gefäße ſelbſt anbetrifft, ſo ſind dieſe ſehr willkührlich; am beſten ſind aber immer die von echtem Porzellan, oder auch von Geſundheitsgeſchirr, und wenn man dieſe daher mit wenigen Koſten haben kann, ſo bediene man ſich lieber derſelben, weil darin die

Butter ganz rein und ohne Beigeſchmack geſchmolzen werden kann. Beim Schmelzen der Butter habe man Acht, daß ſolches ſo viel als möglich gleichförmig geſchehe, das heißt, durch eine gemäßigte Wärme, weil dann die Butter beim Zergehen gehörig klar wird und ſich die Unreinigkeit beſſer zu Boden ſetzen kann. Daher iſt die Nr. 4. angegebene Methode, die beſte, und verdient beſonders von allen Oekonomen beachtet zu werden. Denn durch dieſe Prozedur, welches ein ordentlicher chemiſcher Prozeß iſt, wird die Butter, nachdem ſich die Unreinigkeit, als eine ſchleimige dichte Subſtanz zu Boden geſetzt hat, ſo klar und durchſichtig, wie das reinſte Baumöl, und da ſie von aller Unreinigkeit befreit worden, welches beſonders durch das ganz ſachte Abklären und Filtriren durch Leinwand geſchieht, ſo kann man ſie auf dieſe Weiſe einige Jahre ohne Salz erhalten. Dieſe Art Butter hat man nun nicht nöthig, wie oben angegeben worden, erſt zur Bereitung friſcher Tiſchbutter in das Butterfaß zu werfen, und ſie mit der andern friſch zn butternden aufzubuttern, wodurch manchmal, bei nicht gehöriger Aufmerkſamkeit, die eine mit der andern verdorben wird, ſondern man darf ſie nur in eine Schüſſel thun, etwas friſchen ſüßen Rahm hinzunehmen, und dann die Maſſe tüchtig zuſammen ſchlagen und kneten, und hierauf beliebige Stücke daraus formen.

Das

Das Einzige, welches noch bei der friſchen Butter zu bemerken iſt, iſt das Färben derſelben, wenn ſie eine weiße und unanſehnliche Farbe hat, und welches gewöhnlich im Winter der Fall iſt, wo die Kühe trockenes Futter bekommen. Zum Färben derſelben bediene man ſich der dunkelgelben Mohrrüben, von welchen man erſt mit einem Meſſer die äußere Haut abſchabt und ſolche dann auf einem Reibeiſen ganz klar abreibt. Dieſes Geriebene thue man nun in ein ſauberes leinenes Tuch, preſſe den Saft heraus und thue ihn gleich zu Anfange des Butterns in das Butterfaß zum Rahme, ſo wird die Butter beim Buttern ein ſchönes Gelb erhalten. Dies thut man aber nur bei der Butter, die bald verbraucht wird. In Holland reibt man die Blätter der gelben Ringelblumen (Calendula L.) in einen Theil Sahne ſo lange, bis ſolche eine goldgelbe Farbe angenommen hat; dann ſeihet man die Sahne durch und gießt davon einen Theil, je nachdem man ſtark oder ſchwach färben will, zu der übrigen ins Butterfaß. Um dieſe Blumen auch im Winter zu dieſem Zwecke gebrauchen zu können, ſo muß man ſich ein ziemliches Quantum ſammeln und ſolche aufdörren, und, wie oben geſagt worden, gebrauchen. Die Farbe dieſer Blätter verbleicht nie, und man braucht nur wenig davon. Sie iſt überhaupt auch gar nicht ſchädlich; denn die Ringelblume ſelbſt iſt ein blutreinigendes und ſtärkendes Mittel.

Soll die Butter röthlichgelb, der Holſteiniſchen ähnlich, werden; ſo nimmt man zu 10 bis 12 Maaß Sahne ſoviel Orlean, als eine Erbſe groß, legt dies am Abend vor dem Buttern in die Sahne ins Butterfaß, drückt am andern Morgen das Läppchen aus und buttert. Die Butter bekömmt dadurch nicht nur eine ſehr ſchöne Farbe, ſondern auch einen guten Geſchmack, und man ſchmeckt das Bittere nicht, was ſonſt die Winterbutter an ſich hat. In den großen Städten, wo die Butterconſumtion bedeutend, iſt wird der Orlean zum Färben der Butter im Frühjahr von den Butterhändlern gebraucht, um dadurch der noch vorräthigen Winterbutter das Anſehn derjenigen zu geben, welche im May, wo die Kühe auf die Weide gehen oder im Stalle mit grünen Kräutern gefüttert werden, gewonnen wird. Die meiſten Butterhändler kennen aber das Verhältniß der Farbe zu der Quantität Butter nicht, und nehmen zu viel Farbe, wodurch dann die Butter ein dunkelgelbes Anſehn erhält, und ein nur einigermaßen ſcharfer Kenner der Butter bemerkt die Täuſchung ſogleich. Sie kann zwar im Frühling eine mehr hohe Farbe beſitzen, doch muß man hierbei immer diejenige Butter, die im Frühling wirklich von den Kühen gewonnen wird, die den Weidgang genießen, zu Rathe ziehen. Mehr über die Bereitung der Butter, ſo wie über das Färben derſelben, findet man im Art. Butter, Th. 7. S. 433.

Von der Bereitung der Käſe.

Man hat beinahe ſo viele Arten von Käſen als es Länder und Provinzen giebt, denn jedes Land hat in der Bereitung und Behandlungsart deſſelben etwas eigenthümliches, welches ſich ganz beſonders auf die Verſchiedenheiten des Climas, woraus eine üppige oder ärmliche Vegetation entſpringt, gründet. Was daher in einem Lande möglich iſt, iſt es darum noch nicht in einem andern, welches vielleicht eine ärmliche Vegetation hat, oder wo die Einwohner weniger betriebſam ſind, und an ihren alten Gewohnheiten hängen. Wie man dies beſonders bei vielen Landleuten gewahrt, welche ungeachtet aller Vorſtellungen, ſich doch nicht aus ihrem Schlamme erheben können, ſondern ſich nur immer auf die Väter und Großväter berufen, die doch auch hierbey gelebt haben ohne andere Mittel anzuwenden. Wir wollen dies nun wohl bei einem Theil der ungebildeten nur dem alten Schlendrian fröhnenden Landleute hingehen laſſen; wie aber gebildete Oekonomen ſich dergleichen Fehler können zu Schulden kommen laſſen, iſt doch unbegreiflich und unverzeihlich. Sie, die den andern mit guten Beiſpielen vorangehen, die den Trägen aufmuntern und ihn auf den Weg führen ſollen, wo er mit nützlich auf das Gänze wirken kann, wenn dieſe gebildete Claſſe am Alten hängen bleibt, ſo werden wir nie auf jene Stufe kommen, wo ſich andere Nationen, als die Schweizer, Holländer und Engländer, befinden.

Es

Es giebt nun freilich einzelne Gegenden in Deutſchland, wo man ſich bemühet auch dieſes aus der Milch erzeugte Produkt zu veredlen, und wo die gebildeten und reicheren Landleute, den andern mit guten Beiſpielen vorangehen, und keine Koſten bei ihren Verſuchen ſcheuen, um zum Ziele zu gelangen; aber dies ſind immer nur einzelne Gegenden, welche auf das Ganze ſchwach wirken, und daher den alten, man möchte ſagen, eingewurzelten Schlendrian nicht ausrotten. Stolz kann man es wohl nicht nennen, da wir doch das Nachahmen anderer Nationen in lächerlichen Kleinigkeiten vorzüglich beſitzen, und warum wollten wir auch nicht das Gute und Nutzen bringende nachahmen, was wir bei den andern Nationen finden, und wodurch wir nicht nur den Ertrag der Milchgewinnung höher ſtellen, ſondern auch noch das Geld ziehen können, welches für dieſe Produkte in das Ausland geht. Der ſehr berühmte praktiſch-landwirthſchaftliche Schriftſteller Hr. Dr. Thaer wirft in ſeinem Werke *) die Fragen auf: „Ob das Fettkäſemachen für manche teutſche Wirthſchaften nicht vortheilhafter ſeyn würde, wie das Buttern, ob manche vorzügliche Bergweiden, ſo wie die Dreſch-

*) Einleitung, oder Beiträge, zur Kenntniß der engliſchen Landwirthſchaft und ihrer neueren praktiſchen und theoretiſchen Fortſchritten in Rückſicht auf Vervollkommung teutſcher Landwirthſchaft für denkende Landwirthe und Cameraliſten, von Dr. Albrecht Thaer, 3r Band. Hannover, 1804. S. 692.

Dreſchweiden auf reichem Lehmboden dieſen Käſe nicht in vorzüglicher Güte liefern würden; ob dieſer Käſe, wenn er zu einem mäßigen Preiſe, wie in England zu 4 bis 5 Penze das Pfund, gemacht werden könnte nicht reiſſenden Abſatz finden würde? — Dieſes verdiente wohl eine nähere Prüfung."

Es wäre freilich ſehr zu wünſchen, daß man darauf mehr Aufmerkſamkeit verwendete, daß man Verſuche machte und ſich in Handlungsverbindungen einließe, von denen doch nur ein reichlicher Abſatz des Fabrikats zu hoffen iſt, und welchem Oekonomen kann dies wohl ſchwer werden, da ſie doch alle mehr oder weniger mit Kaufleuten in den Städten verkehren, und daher recht gut ihre Verſuche, welche ſie natürlich erſt genau prüfen müßten, ob ſie auch an Gehalt und Geſchmack dem Originale ziemlich gleich kämen, abſetzen könnten. Der oben erwähnte Schriftſteller ſagt: „es kömmt bei neuen Artikeln aber beſonders auf Handelsconjuncturen an, die man ſich vorher zu verſchaffen ſuchen muß. Bloß weil man dieſes verſäumt hatte, mißrieth ein ſonſt glücklich ausgefallener Verſuch, Schweizerkäſe zu machen, am Harze."

Wir wollen hier nun die Käſebereitungen in einigen Zweigen nur kurz beleuchten, da es manchen Oekonomen lieb ſeyn wird hier etwas darüber zu finden. Uebrigens verweiſen wir aber auf den Art. Käſe, Th. 35., S. 415 u. f. wo das

das Ganze dieſes Zweiges ziemlich ausführlich abgehandelt worden.

So verſchieden die Käſe auch ſind, ſo ſind ſie doch alle einer Hauptabtheilung unterworfen. Sie ſind nämlich:

1) Süßmilchkäſe, wozu man die Holländiſchen, Engliſchen, Schweizer, Italieniſchen und Franzöſiſchen Käſe rechnet.

2) Sauermilchkäſe, zu denen rechnet man die gewöhnlichen Käſe, welche größtentheils im nördlichen auch zum Theil im ſüdlichen Deutſchland angetroffen werden, den Schmierkäſe, den Zaucherkäſe, den grünen Schweizer- oder Schabzieger, den Kartoffelkäſe ꝛc.

Wir wollen nun erſt die Süßmilchkäſe beleuchten: Ehe man dieſe Käſe macht, muß man erſt ein Mittel haben, welches das Gerinnen der Milch oder das Scheiden der Käſematerie von den Molken bewirkt. Dieſes kann man nun zwar durch jede Säure erlangen, man nimmt aber doch am liebſten das bekannte Milch- oder Käſelab dazu.

Dieſes Lab beſteht nun theils aus der geronnenen Milch, welche ſich im Magen der Kälber befindet, theils aber aus dem Kälbermagen ſelbſt. In England wählt man die geronnene Milch in dem Magen derjenigen Kälber, die noch nichts anders genoſſen haben, als Milch, und thut dieſe in ein Gefäß, dasjenige aber, was nicht geronnen iſt, läßt man in dem Magen. Man unterſucht hierauf das Geronnene

ſorg-

ſorgfältig, wäſcht es in kaltem Waſſer und reinigt es, daß es völlig ſauber und weiß werde. Dann legt man es auf ein reines Tuch, um es zu trocknen, ſchüttet es dann in eine reine Schale, beſtreuet es mit Salz, reibt ſolches tüchtig ein, und deckt ſodann die Schale zu, damit kein Staub hineinfällt. Unterdeſſen wäſcht man den Magen in kaltem Waſſer recht rein aus, reibt ihn gleichfalls mit Salz ein und füllt das in der Schale vorräthige Geronnene hinein und reibt dann auch die Außenſeite des Sackes tüchtig mit Salz ein. Wenn man nun eine ziemliche Anzahl Magenſäcke auf oben beſchriebene Art gereiniget und mit der geronnenen Milch angefüllt hat, ſo legt man dieſe zuſammen in einen Topf und bindet dieſen ſorgfältig zu. Dieſe Säcke erhalten ſich wohl über ein Jahr nach ihrer Zubereitung, ohne zu verderben, in der nämlichen Güte als beim Bereiten. Man kann das Lab aber auch eben ſo gut ganz friſch gebrauchen.

Haben nun die Säcke ein Jahr gelegen, ſo nimmt man einen davon aus dem Topf, öffnet ihn, und ſchüttet das Geronnene oder die Milchklöße aus demſelben in einen reinen marmornen Mörſer, zermalmt es mit einem wohlgereinigten hölzernen Stößer und reibt es wohl durcheinander. Dann ſchlägt man drei friſche Eierdotter hinein und gießt ein halbes Nöſſel guten fetten ſüßen Rahm dazu; dieſes reibt man durcheinander, und wenn es wohl vermiſcht iſt, ſo trocknet

man

man am Feuer etwas Muskatenblüthe, eine Gewürznelke und gegen 8 Gran Safran. Sind dieſe nun ſo trocken, daß ſie ſich zerreiben laſſen, ſo zerſtößt man ſie in einem Mörſer zu Pulver, ſchüttet ſie zu den übrigen Ingredienzen und knetet dann das Ganze gut durcheinander; dann thut man es wieder in den Magen, macht eine ſtarke Lauge von Salz und Waſſer, kocht es zuſammen und läßt es ſtehen bis es ſich geſetzt hat, gießt nachher die klare Lauge in einen Topf und thut ein Loth von dem zubereiteten Lab aus dem Magen dazu. Wenn dieſes geſchehen iſt, ſo thut man alles wieder in den Sack nebſt 4 bis 5 Nußblätter und hängt es 14 Tage an einen reinlichen Ort, nach welcher Zeit man es dann gebrauchen kann.

In Deutſchland macht man es auf eine leichtere Art, wir wollen daher hier einige Verfahrungsarten angeben, wie ſolche bei uns gebräuchlich ſind.

Die einfachſte Methode, das Lab zu bereiten, beſteht darin, daß man einen Kälbermagen nimmt, ihn auswäſcht, einſalzt, ihn nachher gleich einem Haſenbalg an ein hölzernes Gäbelchen ſteift und ihn denn an der Luft trocken werden läßt. Wenn man ihn nun zum Laben der Milch gebrauchen will, ſo ſchneidet man ein Stückchen von ihm ab, wirft es in ein Töpfchen voll Salzwaſſer, welches erſt gekocht, und hernach wieder kalt geworden iſt, nimmt von dieſem kalten Salzwaſſer, worin das Stückchen

Magen

Magen liegt, einen Löffel voll, und gießt es in die Milch, welche gelabt werden ſoll. Einige Hausmütter werfen auch gleich ein Stück von dem Kälbermagen in die Milch, und bewirken ſo das Gerinnen derſelben. Noch andere machen es ſo: ſie waſchen einen jungen Kälbermagen ſauber aus und leſen die darin befindlichen geronnenen Milchklößchen heraus, und reinigen ſie durchs Waſchen. Hierauf ſalzen ſie den Magen ein und laſſen ihn ſo 3 Tage im Salze liegen, ſieden dann 5 bis 6 Eier hart, hacken ſie klein und mengen ſie mit den vorgedachten Milchklößchen unter einander, füllen es wieder zuſammen in den eingeſalzenen Magen, und hängen ſolchen ungefähr 3 Wochen in den Rauch und hernach an die Luft, damit er nicht madig werde. Zum Gebrauch ſchneiden ſie ein wenig davon in einen Löffel voll Milch, und gießen es unter die andere Milch, welche ſie laben wollen.

Es giebt nun noch einige, welche Kälbermagen mit rothen Adern nehmen, und ſolche den andern weit vorziehen; ſie waſchen ſie aber nicht, ſondern ſchaben ſie nur mit dem Meſſer rein ab, zerſchneiden ſie in kleine Stücke und thuen ſolche in eine Glasbouteille, welche mit Waſſer angefüllt wird. Nach einigen Wochen, ſoll dieſes Waſſer ſauer genug ſeyn, die Milch gerinnend zu machen, und dies ſo, daß einige Eßlöffel voll ſchon auf 100 Pfd. Milch die beſte Wirkung hervorbringen ſollen.

Außer

Außer dieſen ſchon angegebenen und noch anderen Zubereitungen der Kälbermägen zu Lab, kann man ſich auch blos des Labkrauts, welches auch Unſer lieben Frauen Bettſtroh genannt wird, und nach L. Gallium verum heißt, bedienen. Dieſes weiß-, theils gelbblühende Kraut, wächſt an den Zäunen und Rändern der Aecker und Wieſen, und blühet im Juni und July. Man ſchneidet um dieſe Zeit die Zweige ab, und braucht ſie theils friſch, theils aber auch trocken. Wenn man ſie brauchen will, ſo kann man ſie entweder in Waſſer kochen und dieſes Waſſer zum Labe der Milch verwenden, oder man kann ſie gleich ungekocht in die Milch legen, um dieſe gerinnen zu laſſen. Die Italiener bedienen ſich zu dieſem Behuf auch zum Theil der Artiſchockenblüthen.

Der holländiſche Käſe, welcher unter allen ausländiſchen Käſen der gangbarſte iſt, und deſſen Form auch bekannt genug iſt, wird nun auf folgende Weiſe bereitet: Man gieße die kaum gemolkene, oder auch lauwarm gemachte Milch in ein Faß, thue nach Maaßgabe der Menge derſelben einen Löffel oder auch wohl einen Theekopf voll Lab vom Kälbermagen dazu, damit ſie gehörig gerinnen kann. Gieße dann die Molken ab, und arbeite die Käſematerie dreimal nach einander, nachdem man jedesmal eine halbe Stunde gewartet hat, mit den Händen tüchtig durch einander, und drückt auf dieſe Weiſe alle etwa noch darin befindliche Molken heraus.

Nach-

Nachher knete man dieſe Maſſe in eine dazu gemachte entweder großere oder kleinere Form, je nachdem man den Käſe klein oder groß haben will. Die Form ſelbſt hat im Boden einige Löcher, damit die noch vorhandene Molken ablaufen und der Käſe ſeine gehörige Feſtigkeit erhalten kann. Oben auf den Käſe legt man ein gerad in die Form paſſendes Bret, beſchwert dieſes mit einem Steine, um den Käſe gehörig und gleichförmig zu preſſen. Um nun recht dem Zwecke gemäß zu verfahren, ſo nimmt man den Käſe dreimal, und zwar jedesmal nach einer oder zwei Stunden heraus, kehrt ihn um, und legt ihn ſo wieder hinein. Nach dem Preſſen nimmt man den Käſe aus der Form, reibt ihn von allen Seiten mit Salz und legt ihn zum Trocknen entweder auf ein Bret oder in einen Käſekorb. Nach zwei Tagen kann man ihn ſchon genießen, obgleich es beſſer iſt ihn älter werden zu laſſen, weil er in Hinſicht der Güte außerordentlich gewinnt. Mehr hierüber, ſowohl in Hinſicht der verſchiedenen Sorten, als auch der Bereitungsarten, ſehe man im Art. Käſe, Th. 35., S. 424 u. f.

Der engliſche Käſe, von dem es auch mehrere Arten giebt, iſt in Deutſchland nicht ſo gebräuchlich, als der holländiſche, obgleich ſein Geſchmack auch einen angenehmen Gaumenkitzel verurſacht. Die bekannteſten Gattungen ſind: 1) Der friſche Milch- oder Morgenmilchkäſe. 2) Der ſogenannte Käſe aus einer Milch.

3)

3) Der Käſe von zwei Melkungen. 4) Der Cheſterkäſe. 5) Der Gloceſterkäſe. 6) Der Stiltonkäſe. 7) Der Käſe aus Sommerſethire. 8) Der ſogenannte engliſche Neſſelkäſe.

Die Güte der engliſchen Käſe hängt wohl von der vortrefflichen Weide ab, deren das Vieh in jenem Lande genießt, daher kann man ſich auch nicht wundern, das die Käſe, die aus jenem Lande kommen, einen ſo gewürzhaften Geſchmack haben.

Die friſche Milch- oder Morgenmilchkäſe werden auf folgende Weiſe bereitet: Man gießt die friſche Milch, ſo warm als ſie von der Kuh kömmt, durch ein Sieb in einen Kübel, oder auch in ein anderes hölzernes Gefäß; hierauf gießt man auch den von der Abendmilch abgenommenen Rahm oder Schmaat durch eben dieſes Sieb, und vermiſcht ihn ſo mit der friſchen Milch, wodurch dieſe eine außerordentliche Fettigkeit erhält und wie lauter Rahm ausſieht. Dieſe Miſchung wird nun wegen ihrer Fettigkeit mit ein wenig warmen Waſſer verdünnt, wodurch man das leichtere Gerinnen bewirkt, zugleich aber auch den gehörigen Grad von Wärme erhält. Nachher muß man ſie etwas abkühlen laſſen, damit ſie nur laulich iſt, und dann etwas Lab hineinthun um ein zweckmäßiges Gerinnen zu bewirken. Hierauf deckt man das Gefäß zu und läßt es ſo eine halbe Stunde lang ſtehen, nimmt dann den Deckel ab, und ſieht zu ob ſich alles gehörig gelabt hat. Iſt dieſes noch nicht

nicht geſchehen, ſo gießt man, ohne länger zu warten, ſogleich noch etwas Lab hinzu, deckt das Gefäß wieder zu, und ſieht wie vorher zum öfteren nach, ob die verlangte Wirkung erfolgt ſey. Sobald das Scheiden der Molken von der Käſematerie vollendet iſt; ſo ſtößt man das Geronnene mit einer hölzernen Kelle, und arbeitet es tüchtig in den Molken herum. Wenn man dieſes eine Zeitlang gethan hat, ſo knetet und preßt man die Maſſe mit den Händen und drückt ſie hinunter auf den Boden des Gefäßes, nimmt ſodann die Molken mit einer flachen Kelle ab und hält die Käſenäpfe bereit, die Maſſe hinein zu thun. Man nimmt nämlich die Käſematerie aus dem Gefäße, zerbröckelt ſie mit den Händen, drückt ſie in die unten im Boden mit Löchern verſehenen, oder auch aus Ruthen geflochtenen Näpfe. Iſt nun ſo ein Napf voll, ſo legt man das Käſebret, ſo wie oben bei der Bereitung des holländiſchen Käſes bemerkt worden, darüber, und beſchwert dieſes mit einem Gewichte. In dieſem Zuſtande läßt man es ſo lange, bis alle übrige Molken nach und nach ausgepreßt ſind. Nachher macht man ein großes Käſebret naß, dreht die Form um, ſo daß der Käſe herausgehet und auf das auf ihm liegende Bret zu liegen komme, legt das Käſetuch in den Napf und ſo den Käſe dergeſtalt wieder hinein, daß der Theil, der vorher oben lag, nunmehr unten zu liegen kommt. Nun drücke man mit einem hölzernen Löffel den Käſe auf den Seiten nieder,

nieder, ſchlägt das Tuch, das auf den Seiten des Napfs oder der Form heraushängt, darüber her, legt das Bret wieder darüber, und beſchwert es von neuem mit einem ſchweren Gewicht. Man läßt nun den Käſe auf dieſe Weiſe eine halbe Stunde ſtehen, nimmt ihn nachher heraus, wendet ihn in einem andern trocknen Tuche um und thut ihn dann wieder in den Napf, wiederholt dieſes alle zwei Stunden, nimmt jedesmal ein friſches Tuch, und läßt es in dem Napfe bis an den Abend des folgenden Tages bleiben, nur muß der Käſe, wenn er zum leztenmale gewendet wird, ohne ein Tuch in den Napf gethan werden. Nimmt man nachher denſelben aus dem Napfe und entzieht ihn ſo der Preſſe, ſo thut man ihn in einen Kübel oder einen Zuber, und reibt ihn an beiden Seiten tüchtig mit Salz und läßt ihn ſo die ganze Nacht liegen. Am folgenden Morgen reibt man ihn abermals auf allen Seiten mit Salz, und läßt ihn dann drei Tage lang in der durch das Reiben entſtandenen Salzbrühe liegen, nimmt ihn nachher heraus, legt ihn auf ein Bret und trocknet ihn, reibt ihn dann täglich einmal mit einem trocknen Tuche ab, kehrt ihn um, und fährt ſo fort, bis er völlig trocken iſt.

Der Käſe aus einer Milch oder Melkung erfordert nicht ſo viel Vorarbeit, als vorerwähnte Gattung; denn man braucht hierzu keinen Rahm von der Abendmilch, ſondern man nimmt hier blos die Milch, wie ſolche warm von der Kuh

kömmt,

kömmt, ſeihet ſie in einen Kübel und thut eine verhältnißmäßige Portion Lab dazu. Iſt ſie aber nicht mehr warm, ſo theilt man ihr über dem Feuer jenen Grad der Wärme mit, den eine, eben aus dem Euter gefloſſene Milch beſitzt. Das übrige Verfahren iſt der Bereitungsart der erſten Gattung gleich.

Der Käſe von zwei Melkungen wird aus der Vermiſchung der Morgen- und Abendmilch bereitet, und iſt im übrigen in Hinſicht der Bereitung den oben erwähnten gleich.

Was nun die Cheſter-, Gloceſter- und Stiltonkäſe, ſo wie den aus Sommerſetſhire anbetrifft, ſo kömmt es hier mehr auf eine balſamiſch fette Milch an, welche beſonders in England von den Kühen gewonnen wird, welche auf den reichen Weiden gehen und dort erhalten werden. Die übrige Bereitungsart iſt den oben angegebenen Gattungen nicht ungleich, außer kleinen Abweichungen, die aber jeder Oekonom von ſelbſt nach der obigen Bereitungsart finden wird. Wir verweiſen, was dieſe Bereitungsarten, ſo wie das, was überhaupt den Engliſchen Käſe anbetrifft auf den ſchon S. 573 angegebenen Theil der Encycl. S. 430 u. f., wo man auch eine Anweiſung zur Bereitung des in England ſo beliebten Neſſelkäſes findet.

Die Schweizerkäſe ſind gleich den holländiſchen die berühmteſten in Deutſchland. Auch bei dieſen Käſen beruht alles auf den balſamiſchen Weiden, worauf ſich das Vieh mit dem

Senn befindet. Man macht in der Schweiz viererlei Käſe, nämlich 1) ganz fette, 2) halb fette, 3) ein drittheil fette, und 4) ganz magere. Die ganz fetten, die eigentlich als Kaufmannswaare ſehr weit verführt werden, macht man vom Frühling bis Jakobi von der ganzen Milch, ohne auch nur ein bischen Rahm abzunehmen. Die halbfetten entſtehen, wenn man die den vorigen Abend gemolkene Milch abrahmt, und ſie mit der friſchen Morgenmilch vermiſcht. Ein drittheil fette Käſe macht man, wenn man die auf zweimal gemolkene Milch abrahmt und dann einen Theil unabgerahmte dazu gießt. Ganz magere Käſe werden aber von blos abgerahmter Milch verfertiget. Dieſe letztere Art Käſe ſind zähe, nicht ſehr ſchmackhaft und kommen auch gar nicht in den Handel. Kein Käſehandel kann wohl einträglicher ſeyn, als der in der Schweiz, und wenn man den Verſicherungen Baumanns glauben beimißt, ſo ſoll das Benediktinerkloſter Engelberg allein jährlich für 34000 Gulden in das Mayländiſche ver- und dagegen Weine nebſt andern Nothwendigkeiten einkaufen; ſo wie auch 150,000 Ctr. Emmenthäler Käſe ausgeführt werden ſollen. Zu Bern am Zollhauſe werden allein bei 2500 Ctr. verkauft.

Ehe wir uns nun zu der Bereitung dieſer berühmten Käſe wenden, wollen wir erſt den Käſekeſſel beſchreiben, welcher hier zur Bereitung angewendet wird. Dieſer, worin die abgerahmte Milch zum Käſe kömmt, iſt unten im Boden

einige Zoll weiter als oben. Die Größe deſſelben richtet ſich nach der verſchiedenen Beträchtlichkeit eines jeden Molkenwerks. Der Rand iſt mit einem eiſernen Bande eingefaßt, der zwei gegen einander überſtehende Rinken hat. Ein, mit zwei Armen verſehener eiſerner Haken, faßt durch dieſe Rinken, und vermittelſt deſſelben hängt der Keſſel an einem beweglichen Schnellgalgen über dem Feuer. Dieſe leichte Beweglichkeit macht ſeinen Gebrauch ſehr bequem und nützlich; denn man hat nur ſelten nöthig ihn abzunehmen, und er daher länger aushält, da er vor Beulen bewahrt bleibt.

Die vorzüglichſten Käſe werden auf folgende Art verfertiget: Man thut, wenn man wenig Vieh hat, die Abend- und Morgenmilch zuſammen, hat man aber viel Vieh, ſo nimmt man die friſchgemolkene Milch allein, dieſe Milch, mag es Abend- und Morgenmilch vermiſcht, oder friſche allein ſeyn, thut man, nachdem man ſie ordentlich durchgeſeihet hat, in den oben beſchriebenen Keſſel, welcher in der Schweiz Wellkeſſel genannt wird, hängt dieſen über das Feuer und läßt die Milch ſo warm werden, als ſie aus dem Euter kommt. Hierauf rührt man, nach dem Verhältniß der Menge der Milch, einen oder mehrere Löffel voll Lab darunter. Dann rückt man den Keſſel vom Feuer und treibt mit einer breiten kurzſtieligten hölzernen Kelle die oben aufſchäumende Milch ſo lange umher, bis daß ſie dick wird, ſo daß die Kelle nur mit

Mühe fortgebracht werden kann. Sobald man dieſes bemerkt, ſchiebt man den Keſſel wieder über das Feuer, wendet die von den Molken, oder nach dem Schweizerausdrucke Sirpen, geſchiedene Käſematerie, welche in der Schweiz Bulderen heißt, um, und nimmt die Unreinigkeiten, die ſich etwa auf den Boden geſetzt haben, weg. Nachher arbeite man den Käſeklumpen mit einer hölzernen Kelle oder einem Quirl, der auch Käſebrecher genannt wird, oder auch mit den Händen tüchtig durch einander, und drückt ihn dann wieder zuſammen. Die Schweizer haben bei dieſer Prozedur beſondere Ausdrücke, nämlich, geſchieht dieſes Durcheinanderarbeiten mit dem Quirl, ſo heißt es Käſebrechen, geſchieht es aber mit den Händen, ſo nennt man es Käſemachen. Hierin liegt nun eigentlich der Unterſchied, zwiſchen dem berühmten weichen Emmenthaler und harten Oberländerkäſe; denn bei jenem wird die Käſematerie nicht ſo klein gearbeitet und gebrockelt, ſondern etwas gröblich gelaſſen, daher dann der Käſe nicht ſo feſt zuſammengedrückt werden kann, ſo daß mithin größere Löcher darin bleiben; da hingegen bei Bereitung des Oberländer Käſes die Maſſe, ſo klein, als möglich, zertheilt, und ſehr genau durchgearbeitet wird, ſo daß daher auch ein weit härterer Käſe entſteht.

Nachdem man die Käſematerie recht durcheinander gearbeitet und klein gemacht hat, ſo wird ſie mit den Händen in einen Ball gedrückt

und

und ſolches ſo feſt, als es bei den Molken mög-lich iſt. Hierauf nimmt man den ſo zuſammen-gedrückten Ball aus dem Keſſel und drückt ihn in ein breites, rundes und niedriges Gefäß, welches in der Schweiz Mutten genannt wird, und durchlöchert iſt, damit die noch übrigen Molken abfließen können. Man nimmt ihn nun einigemal heraus, wendet ihn jedesmal um, und bewirkt durch dieſes öftere Umwenden das vollkommene Reinigen von den Molken. Der Käſe bleibt nun gemeiniglich einen Tag, oder bis ein neuer Käſe gemacht wird, in der Form ſte-hen, dann nimmt man ihn aber heraus, wickelt ihn in ein dünnes und reines leinenes Tuch, umgiebt ihn mit einem breiten hölzernen Reiſe, welcher Käſegäthe heißt, und ſo hoch iſt, als der Käſe werden ſoll, und der auf- und zu-ſammen gemacht werden kann, legt ihn ſodann zwiſchen zwei reine Bretter, beſchwert ihn mit einem Stein, oder bringt ihn unter die Preſſe, wodurch er zu einer gewiſſen Feſtigkeit zuſam-mengedrückt und ganz von den Molken befreit wird. In dieſem Zuſtande bleibt er nun einige Tage, außer, daß man das Tuch, worin er ein-geſchlagen worden, wechſelt, damit ſolches nicht, wegen der angezogenen Feuchtigkeit, ſäuerlich werde. Zuletzt bringt man den Käſe in ein luftiges Behältniß, beſtreut ihn täglich mit etwas Salz, und trocknet ihn ſo nach und nach bis die äußere Rinde vollkommen hart und er zum verſchicken gut iſt.

Das

Das Salzen geſchieht nun hier mit beſonderer Aufmerkſamkeit und beſonderem Fleiß, da es ſehr viel zur Dauer und zum Geſchmacke des Käſes beiträgt. Man röſtet das Salz, ſtößt, reibt oder mahlt es dann ſehr fein, und ſtäubt es durch ein feines Sieb über den Käſe her. Wenn die Rinde des Käſes ſchon etwas hart geworden iſt, ſo reibt man das Salz mit Tüchern ein. Die friſch gemachten Käſe kann man täglich zweimal, die ältern aber nur einmal ſalzen.

Außer dem Emmerthaler Käſe giebt es in der Schweiz noch eine Käſeart, die man Greyerkäſe nennt, dieſe werden in und bei Greyers, einer kleinen Stadt im Canton Freiburg gemacht, von der ſie auch ihren Namen haben. Dieſer Käſe wird auf folgende Art bereitet: Man nimmt friſch gemolkene oder lauwarme ſüße Milch, thut nach Verhältniß der Menge derſelben, Lab dazu, miſcht ſodann die ganze Maſſe mit einem großen hölzernen Löffel oder Quirl, tüchtig durcheinander, und läßt ſie am Feuer gehörig kochen, nimmt ſie hierauf wieder vom Feuer und läßt ſie eine Stunde ſtehen, damit ſie die gehörige Feſtigkeit bekomme. Sobald als das Gerinnen geſchehen iſt, ſo macht man die Maſſe von dem Rande des Keſſels los, und quirlt abermals alles durcheinander. Merkt man nun, daß ſich die Molken von der Käſematerie gehörig geſchieden haben, ſo ſetzt man den Keſſel noch einmal aufs Feuer, macht die

Hitze

ſo groß, daß man kaum die Hand in dem Keſſel leiden kann, und rührt dann immerwährend mit dem hölzernen Löffel oder Quirl. Sollte aber die Hitze zu ſtark werden, ſo rückt man den Keſſel wieder vom Feuer, rührt aber beſtändig fort, um eine vollkommene Scheidung der Molken und des Käſeſtoffes zu bewirken. Sobald ſich das Geronnene ſenken will, ſo ſuche man ein Stück klarer Leinwand darunter zu bringen, um es zu erhaſchen und in die bereitſtehende Form zu thun.

Dieſe Form iſt ein großer hölzerner Reif von 5 bis 6 Zoll in der Höhe, welchen man durch einen Band oder eine Schnalle befeſtigen und nach Belieben bald enger bald weiter machen kann. Die Form ſelbſt hat keinen Boden; man muß ſie daher auf ein ſehr ebenes Bret ſtellen, welches mit kleinen Löchern verſehen iſt, wodnrch die Molken ablaufen können. Wenn man die Käſematerie hineingethan hat, ſo lege man einen hölzernen Deckel darauf und beſchwere dieſen mit einer Laſt von 8 bis 10 Pfund. Setzt ſich der Käſe allmählig, ſo zieht man das Band zuſammen, verengert ſo die Form, und ſetzt dann dem Gewicht, womit der Käſe beſchwert iſt, noch etwas zu, wiederholt dann dieſes Zuſammenziehen der Form und Vermehren des Gewichts jede Stunde, bis endlich der Käſe eine Feſtigkeit bekommt, daß er weder von oben noch von den Seiten weiter gedrückt werden kann, und ſo ſeine ganze

Feuch-

Feuchtigkeit verloren hat. Nachher ſetzt man dieſen Käſe auf ein glattes und ebenes Bret und ſtreut etwas Salz darauf und an den Seiten herum. Hat er nun ſo 1 oder 2 Stunden gelegen, ſo zieht man ihn mit dem hölzernen Gurte oder Reiſe zuſammen, ſtreuet 4 Wochen lang alle Tage etwas Salz darauf, und hebt ihn nachher, wenn er ganz ausgetrocknet iſt, in Kiſten auf.

In Italien hat man auch mehrere Arten von Käſe, welche ihren Namen theils von Beſtandtheilen derſelben, theils auch von den Städten und Provinzen, wo ſie gemacht werden, haben.

Es werden nämlich 1) ganz fette Käſe von ſolcher Milch gemacht, der man den Rahm nicht abgenommen hat, und dieſe nennt man Strachino. Von dieſer Gattung giebt es zweierlei, nemlich: eine Sorte von ſolcher Milch, die ihr natürlicher Rahm gelaſſen worden, und dieſe nennt man cacio d'un sol fior di latte, und eine Gattung von ſolcher Milch, zu der noch Rahm von anderer Milch iſt zugeſchüttet worden, und dieſe nennt man cacio di doppio fior di latte. 2) Macht man halb fette aus abgerahmter Milch, welche formaggio und um Breſcia cacio magro genannt werden; und 3) ganz magere oder Molkenkäſe, die von dem beim Laben der Milch zurückgebliebene Molken gemacht werden. Dieſe Käſe nennt man nach Allſtröm Mascarponi. Dieſen Namen führen aber auch diejenigen italieniſchen

niſchen Käſe, welche von lauter Rahm gemacht werden. Unter dieſen Käſen ſollen diejenigen am ſchätzbarſten ſeyn, welche bei Vaprio gemacht werden.

Die italieniſchen Käſe werden nun größtentheils nach ihrem Vaterlande benannt, unter denen der Parmeſankäſe, der Breſſerkäſe, der Mailändiſche Käſe ꝛc. die berühmteſten ſind.

Zu dem ganz fetten Käſe oder Strachino nimmt man entweder die Milch, wie ſie gemolken worden, oder thut noch ſüßen Rahm von anderer Milch dazu, gießt ſie in einen Keſſel, macht ſie lauwarm, und thut dann eine verhältnißmäßige Menge Lab (il caglio) dazu, worauf dann dieſelbe gehörig gerinnt. Nach Verlauf von einer Stunde arbeitet man die geronnene Maſſe mit einem langſtieligen hölzernen Löffel ſo durch, daß ſie ganz wie ein Brei wird, und ſchüttet ſolche hernach in ein reines leinenes Tuch, damit alle Feuchtigkeit abtriefe. Hierauf thut man ſie in runde oder viereckige unten mit Löchern verſehene nur einige Zoll tiefe Formen. Nach Verlauf von 4 Tagen ſalzt man dieſe Käſe, doch aber nur wenig und zwar mit gröblichem Salze. Hat ſich das erſte Salz verzehrt, ſo ſalzt man ſie zum Zweitenmale, doch hier nach einem unbeſtimmten Verhältniß, je nachdem man glaubt, daß ſie hinlänglich genug haben, welches man aus Erfahrung ſehr leicht ſchöpfen kann. Nun hebt man ſolche, ſo wie ſchon oben bemerkt wurde, auf, damit ſie recht

trocken

trocken werden. Ob ſie nun trocken genug ſind, dies hat man theils durch das Gefühl, theils auch durch das Anſehen derſelben. Sind dieſelben ſanft und glatt anzufühlen, ſo wie geſäuerter und gehörig aufgegangener Brodteig, ſo ſind ſie gut. Man kann wenigſtens 40 Tage rechnen ehe ſie jenen Grad von Vollkommenheit erlangen, dann ſind ſie aber auch am beſten. Werden ſie älter, ſo bekommen ſie einen pikanten Geſchmack. Um ihnen ein ſanftes und ſammtartiges anzufühlendes Aeußere zu geben, beſtreicht man ſie mit friſcher Butter, oder mit feinem Baumöl. Man kann ſie nicht gut über ein Jahr erhalten, weil ſie ſonſt viel von ihrem angenehmen Geſchmack verlieren.

Der halbfette Käſe, oder ſogenannte formaggio wird auf folgende Weiſe bereitet: Man rahmt, wie auch ſchon oben bemerkt worden, die Milch erſt vorher ab, thut ſie in einen Keſſel, und läßt ſie ſo über dem Feuer euterwarm werden; rührt ſie dann fleißig um, daß ihre Wärme durch und durch gleich werde. Hierauf ſchüttet man das Lab dazu, rührt das Ganze durcheinander und macht es ſo warm, daß man kaum die Hand darin halten kann. Sobald es die gehörige Wärme erhalten hat, thut man etwas Safran dazu und rührt alles wohl um. Ungefähr nach einer Stunde, wenn die Milch gehörig geronnen iſt, nimmt man ſie vom Feuer, ſchüttet das Geronnene in eine walzenförmige Form, die mit einem ſauberen Tuche verſehen

iſt

iſt und im Boden Löcher hat. Auf dieſe ſo eingedrückte Käſematerie, legt man dann einen mit Steinen beſchwerten hölzernen Deckel, damit der Käſe nicht herausſteige. Nach Verlauf von 24 Stunden bringt man die Formen, in welchen ſich die Käſematerie nun ſchon merklich verdickt hat, auf Horden oder Flechten, doch ſo, daß ein Stück das andere nicht berühre, beſtreicht oder ölt und ſalzt ſie auf die Art, wie wir oben bei der Verfertigung des Strachino bemerkt haben, und nach 2 Monaten ſind ſie fertig, welches man am beſten daran erkennt, wenn ſie kein Salz oder Fett mehr annehmen.

Zur Bereitung des Molkenkäſes, den man in Italien Mascarponi, in der Schweiz Zieger, in Frankreich aber Azikäſe nennt, nimmt man die von den vorigen Käſen übriggebliebenen Molken, worunter man etwas Eſſig gegoſſen hat, und ſetzt ſolche ans Feuer. Tritt nun der Schaum in die Höhe, ſo thut man ein Paar Maaß gute Milch hinein, läßt alles ſtark ſieden und gießt dann ein Maaß kalter ſüßer und ein Maaß ſaurer Molken dazu; ſobald man ſieht, daß ſich die Miſchung in zwei Theile theilt, und ſich die Käſematerie in Geſtalt kleiner Schneeflocken über den wäſſerigen Theil erhebt, ſo nimmt man dieſe Flocken mit einem Schaumlöffel weg, und bringt ſie in eine mit einem Stück Leinwand ausgelegte Form, und läßt ſie dann 12 bis 15 Stunden darin, damit das Flüſſige nach und nach herauskomme. Der Käſe

muß

muß hier ebenfalls mit einem Gewichte beſchwert werden. Nachher nimmt man den Käſe aus der Form, legt ihn auf ein glattes Bret, wendet ihn zwei Tage hernach um, und ſalzt ihn auf der andern Seite. Zuletzt taucht man ihn noch 2 Tage hintereinander in Waſſer ein, worin man geſtampfte Kohlen eingeweicht hat. Iſt er nun von außen, durch das Eintauchen, ziemlich ſchwarz geworden, ſo legt man ihn an einen trocknen Ort und wendet ihn alle Tage um, damit er ſeine Feuchtigkeit ganz verliert; iſt er nun ganz trocken, ſo hat er ſeine Vollkommenheit erreicht.

Wir wollen nun noch, nachdem wir die Bereitung der Italieniſchen Käſe, in ſo weit ſie ihre Benennung von dem Verhältniß und der Beſchaffenheit ihrer Beſtandtheile haben, betrachtet haben, die Verfertigung der übrigen Italieniſchen Käſe, die ihren Namen von ihrem Vaterlande haben, beleuchten.

Der vorzüglichſte unter ihnen iſt der Parmeſankäſe, welcher beſonders gut im Diſtrikte von Lodi gemacht wird; ſie werden daher auch Loderkäſe, formaggio di Lodi genannt. Man ſchätzt, daß Mayland jährlich über eine Million Livres für ſeine ſogenannte Parmeſankäſe von den Ausländern einnimmt, welches auch ſchon daraus ſichtbar wird, daß der Zoll, den die Regierung von der Ausfuhr dieſes einzigen Artikels erhebt, eine ſehr beträchtliche Summe ausmacht.

Man theilt nun in jener Gegend, oder in jenem Lande, das Jahr in zwei Käſejahre, indem

dem man die fünf Sommermonate ein Käſejahr nennt, und den übrigen ſieben ebenfalls dieſen Namen giebt.

Die Bereitungsart der Käſe iſt nun folgende: Man nimmt die Abendmilch und thut ſie in breite, glatte irdene Schüſſeln, ſo daß jede nur drei Finger hoch Milch enthält. Am folgenden Morgen rahmt man dieſe Milch ab, und thut eben ſo viel Morgenmilch dazu, und ſchöpft nach zwei Stunden von dieſer Miſchung den Rahm abermals ab. Alsdann ſchüttet man die Milch zuſammen in einen Keſſel und läßt ſie über dem Feuer nur lauwarm werden; zieht hernach den Keſſel vom Feuer, und drückt, während die Milch wohl umgerührt wird, altes mit Salz zuſammengeknetetes Käſelab von der Größe einer Wallnuß, das man in ein dünnes leinenes Läppchen gelegt hat, in den Keſſel unter die Milch. Dieſe fängt nun an zu gerinnen, man rührt ſie nun tüchtig untereinander und thut etwas Safran, deſſen Farbe man vorher in ein wenig Milch ausgezogen hat, hinein. Man ſetzt nun den Keſſel wieder aufs Feuer, macht die Milch wieder warm und zieht den Keſſel abermals vom Feuer. Man zerreibt nun die Käſematerie mit einem Quirl, indem man den Obertheil deſſelben zwiſchen den Händen rollt, und ſo durch die am untern Ende herausſtehenden Quirlzapfen die Milch gleichſam zerpeitſcht, und damit ſo lange fortfährt, bis die Käſematerie ſo fein wie kleine Grütze zerſchlagen iſt und zu Boden ſinkt. Die-

jenigen Stücke, die der Quirl nicht gehörig zerſtückelt, werden noch mit den Händen zerrieben. Zuletzt arbeitet und knetet man die ganze Käſemaſſe an dem Boden des Keſſels und zwar zu der Größe zuſammen, welche der Käſe haben ſoll. Iſt dies geſchehen, ſo bringt man ein Stück dünne Leinwand unter die Käſemaſſe im Keſſel, hebt ſie damit heraus und bringt ſie in die aus einem 12 Zoll breiten hölzernen Reifen beſtehende Form, die enger und weiter gebunden oder geſchnallt werden kann, ſo wie dieſes auch oben ſchon bemerkt wurde. Der Käſe hat gewöhnlich 18 Zoll im Durchmeſſer, und iſt 8 bis 9 Zoll dick. Oben auf denſelben legt man ein ſauberes Bret, und beſchwert dieſes mit Steinen. Man läßt nun den Käſe 30 bis 40 Tage in der Form, nimmt ihn aber wöchentlich ein paarmal heraus, trocknet ihn ab, reibt ihn überall mit Salz, umwickelt ihn mit trockener reiner Leinwand und wendet ihn in der Form um. Nachher trocknet man ihn gehörig und hebt ihn auf. Die ganze Bereitungsart dieſes Käſes hat ſehr viel; ja beinah alles mit der Verfertigung des Gryerkäſes, dem er auch ſehr ähnlich iſt, gemein; nur iſt der Gryerkäſe dichter und feſter, da hingegen der Parmeſankäſe körnichter iſt.

Die Bereitung des Mayländerkäſes iſt der eben erwähnten Verfertigung des Parmeſankäſes ganz gleich, nur erhält er keinen Safran.

Der

Der Breſſerkäſe, der um und bei Breſcia gemacht wird, wird auf folgende Weiſe bereitet: Man nimmt gute friſche Milch, läßt ſie in einem Keſſel über dem Feuer lauwarm werden, thut dann eine verhältnißmäßige Portion Lab dazu, läßt die Milch gerinnen, und ſchöpft den oben auftretenden Schaum mit einer Kelle ab; zerrührt nachher das Geronnene mit einem Löffel oder Quirl in kleine Stückchen, läßt es dann zu Boden ſetzen, nimmt den Keſſel vom Feuer, und zerdrückt und bröckelt die Käſemaſſe noch mit den Fingern, thut ſie in ein leinenes Tuch und läßt die Molken ablaufen. Nachher macht man von der tüchtig durcheinander gearbeiteten Maſſe eine große Kugel, und drückt dieſe in die Form, welche von weißem weichen Holze, fein glatt bearbeitet, auswärts mit ein Paar eiſernen Reifen umlegt, 22 Zoll weit und 6 bis 7 Zoll hoch iſt. Ehe man die Maſſe in dieſe Form bringt, ſchüttet man ſie erſt auf den Preßtiſch. Dieſer iſt eine große hölzerne Tafel, die etwas abſchüſſig iſt, rund herum eine Einfaſſung und in der Mitte einen kleinen Abzug hat, durch welchen der wäſſerichte Theil abläuft. Ueber dieſen Tiſch muß man nun ein ſauberes leinenes Tuch breiten; man drückt nun den Käſe ſanft, und läßt ihn eine halbe Stunde lang abtriefen. Alsdann thut man ihn in die Form, deckt einen runden Deckel darauf und beſchwert ihn 5 bis 6 Tage mit ſchweren Steinen. Während dieſer Zeit muß man ihn täglich einmal

her-

herausnehmen, abtrocknen, die leinenen Tücher wechſeln und ihn dann wieder einlegen. Sobald der Käſe ein wenig getrocknet iſt, muß man ihn in ein anderes Gemach tragen und ihn auf Fächer legen, welche längſt an den Wänden angebracht und mit kleinen Rinnen verſehen ſind, ſo daß der Käſe zum Theil hoch liegt. Hier bleibt er nun 4 bis 5 Tage liegen, indem er alle Tage umgewendet wird. Fängt er zu beſchlagen an, oder vielmehr bepudert zu werden, ſo muß man ihn mit etwas fein zerſtoßenem Salze beſtreuen, ihn den andern Tag umkehren und auf der umgewandten Seite auch beſtreuen.

Am dritten Tage nimmt man den Käſe aus der Form, trocknet ihn mit einem Tuche ab, legt ihn den vierten Tag früh wieder in die Form, beſtreut ihn etwas ſtärker mit Salz, und legt 5 oder 6 derſelben auf einander, damit das Salz deſto beſſer eindringen kann.

Mit dieſem Abnehmen und wieder Einſetzen in die Form und dem Umwenden der Käſe fährt man einen Monat fort, bis daß ſie die gehörige Feſtigkeit erlangt haben. Wenn ſie nun jene erlangt haben, ſo wird mit dem Salzen aufgehört; ſie werden nun noch alle Tage fleißig umgewendet und damit 5 bis 6 Tage fortgefahren; hernach reibt und ſchabt man ſie ſauber ab, und raspelt ſie mit Werkzeugen, die ſtumpfen Meſſern gleichen. Nachher bringt man ſie in trockene Magazine oder Gewölbe auf breterne Gerüſte, läßt ſie da 2 oder 3 Wochen lang liegen, wiſcht

wiſcht ſie alle Tage ab, kehrt ſie um, ſchmiert ſie mit etwas feinem Oele, daß man in die Hand gießt, und die Käſe damit einreibt, und wiſcht dann den weißen Staub fleißig ab, damit ſich keine Maden erzeugen. Nachher hat man weiter nichts mehr damit zu thun, als daß man ſie alle 4 bis 5 Tage einmal umkehrt, ſie mit den Händen abreibt, und die Breter, worauf ſie liegen, fleißig abkehrt. Es werden wenigſtens 8 bis 9 Monat zur vollkommenen Güte des Käſes gebraucht, nach deren Ablauf man weiter nichts zu thun hat, als nur alle Wochen nachzuſehen, ſie umzuwenden, zu bewiſchen und ein wenig mit Oel zu beſchmieren. Sie laſſen ſich am längſten aufbewahren, wenn man ſie in Lein- oder Flachsſaamen legt, weil ſie ſich darin mehrere Jahre recht gut erhalten.

Die Franzöſiſchen Käſe, die ihren Namen mehrentheils von den Gegenden, wo ſie gemacht werden, haben, ſind im Auslande nicht ſo berühmt und werden nur größtentheils, wie die Deutſchen Käſe, in ihrem Vaterlande geſucht und verbraucht. Wir wollen daher nur diejenigen Arten, welche im Handel den größten Ruf haben, hier, in Hinſicht ihrer Bereitungsart, anführen.

Die Bereitung des gewöhnlichen Käſes vom erſten Range geſchieht auf folgende Weiſe: Man nimmt hierzu friſche nicht abgerahmte Milch, thut etwas Lab darunter, und läßt ſie gerinnen. Iſt dieſes geſchehen, ſo bricht man die Käſematerie

terie mit einem Schaumlöffel, doch ſo, daß man immer den nämlichen Strich behält, und fährt damit fort bis auf den Grund des Gefäßes. Hierauf läßt man die ganze Maſſe eine halbe Stunde ſtehen, ſchüttet ſie dann auf ein Stück Leinwand, welches von zwei Perſonen gehalten wird, und läßt ſo das Geronnene hin und herrollen, damit die Molken herausgehen, hängt nachher dieſe Leinwand mit der Käſematerie auf und läßt das Flüſſige ganz herauströpfeln. Iſt dies geſchehen, ſo legt man dieſe Käſemaſſe in weidene Formen, bedeckt ſie mit einem Brete, welches gerade hineinpaßt, und legt ein Gewicht von 6 bis 8 Pfund darauf, damit der Käſe Feſtigkeit und ſeine gehörige Geſtalt bekomme. In dieſem Zuſtande läßt man ihn nun die ganze Nacht ſtehen und ſalzt ihn erſt am folgenden Morgen auf der oberſten Seite nur wenig ein. Am dritten Tage wendet man ihn um, und ſalzt ihn auch auf der andern Seite. Den vierten und fünften Tag wiederholt man das nämliche Verfahren. Nachher legt man ihn in Neſſeln und wendet ihn des Tages zweimal um, ſtreuet aber kein Salz darauf. Nachher läßt man ihn auf Bretern trocken werden.

Dieſe Art Käſe erhält nun verſchiedene Namen, nachdem die Formen kleiner oder größer ſind. Wird er in einer Form gemacht, die 5 bis 6 Zoll weit und 14 Zoll tief iſt, ſo kann man ihn Livaroterkäſe nennen; legt man ihn hingegen in eine kleine runde Form, die 4 Zoll

tief

tief und etwa drittehalb Zoll weit iſt: ſo kann man ihn zu den Neuſchateller rechnen. Verfertiget man ihn nun in noch kleinern Formen, ſo heißt er Brierkäſe. Sind die Formen wie ein Herz geſtaltet und etwa 6 bis 7 Zoll hoch: ſo heißen die Käſe Pont L'Evequer. Sind ſie aber nur 2 Zoll tief, ſo hält man ſie für Elmarüpter. Haben nun die Formen, die Geſtalt eines Vierecks, ſo nennt man dieſe Käſe Maroler oder Megnoler.

Man hat nun in Frankreich, außer dieſen erwähnten Käſen, noch andere Gattungen, die ebenfalls ganz vortrefflich ſind. Wir wollen daher hier noch einige anführen.

Der Angelot- oder kleine Normandiſche Käſe wird auf folgende Weiſe bereitet. Man läßt die Milch, wie ſchon oben bemerkt wurde, gerinnen, aber anſtatt das Geronnene zu brechen, ſchöpft man es ganz behutſam mit einem Schaumlöffel ab, und thut es nach und nach in eine tiefe Schüſſel. Wenn ſich dieſes nach einiger Zeit geſetzt hat, ſo thut man noch mehr dazu. Hierauf kann man ungefähr 5 bis 6 Stunden verwenden. Sobald das Anfüllen geendet iſt, und ſich die Maſſe ganz geſetzt und ſich auch das Molkigte ziemlich verloren hat; ſo legt man ein Häufchen Salz darauf. Hat nun der Käſe eine Nacht in dieſem Zuſtande geſtanden, ſo deckt man einen Teller auf die Schüſſel und kehrt das Unterſte zu oberſt. Hierauf nimmt man den Käſe und ſalzt ihn da, wo er noch nicht geſalzen iſt,

und deckt ihn wieder mit dem Gefäße zu. Nach 8 Tagen legt man ihn endlich auf ein Bret und ſetzt ihn an einen Ort, der weder zu kalt noch zu warm iſt, und läßt ihn auf dieſe Weiſe vollends trocknen.

Der Alopiekäſe *) wird auf folgende Weiſe verfertiget. Man nimmt abgerahmte ſüße Milch, läßt ſolche, wie bekannt, gerinnen und die Molken abtröpfeln. Nach dieſem thut man die Käſemaſſe in 7 bis 8 Zoll weite und 4 bis 5 Zoll tiefe aus Weidenholz verfertigte unten mit Löchern verſehene Näpfe oder Formen, preßt ſie darin, um ſie ganz von den Molken zu befreien. Nachher nimmt man ſie aus dieſen Formen, beſtreut ſie unten mit Salz, legt ſie auf Breter und läßt ſie trocken werden, wobei man das öftere Umwenden, ſo wie das Einreiben des Salzes nicht vergeſſen muß. Dieſe Art von Käſe pflegt man für den Winter aufzubewahren, und nennt ſie beſonders nur dann Alopiekäſe, wenn ſie in ihrer Neuheit und noch vor der gänzlichen Austrocknung gegeſſen werden.

Der Kleekäſe, welcher vorzüglich in dem Departement du Cher bereitet wird, macht man auf folgende Weiſe: Man läßt abgerahmte ſüße Milch auf die gewöhnliche Weiſe gerinnen, befreit

*) Manuel du cultivateur, oder der neue franzöſiſche Landwirth. Auf Befehl des Nationalkonvents abgefaßt, und in den Departements vertheilt. Ueberſetzt und mit Anmerkungen für Deutſche Landwirthe begleitet von F. G. Leonhardi. Leipzig, 1796.

befreit ſie hierauf von ihren Molken, und läßt dann die Käſematerie an der freien Luft, oder auch an der Sonne trocknen, bis ſie endlich hart, als Kreide wird. Hierauf wickelt man den durch die Luft bereiteten Käſe in Spaniſchen Klee, und befeſtiget dieſe Einfaſſung überall mit Bindfaden. Alsdann macht man eine Brühe, die mit unſerer gewöhnlichen Zwiebelbrühe überein kömmt. In dieſe taucht man nun den auf die eben bemerkte Art eingewickelten Käſe, und legt ihn nach dieſer Einweichung in ein anderes Gefäß, damit er wieder austrocknen kann. Dieſes Eintauchen muß alle Tage wiederholt werden, bis daß der Käſe weich geworden und ganz durchſäuert iſt.

Dies wären nun die Bereitungsarten der vorzüglichſten Süßmilchkäſe, woraus man nun eigentlich gewahrt, daß das Verfertigen des Käſes bei den verſchiedenen oben angeführten Nationen ſo ziemlich übereinkommt. Denn alle nehmen bei der Bereitung dieſer Käſe lau- oder euterwarme Milch, laſſen dieſe durch Lab, oder durch eine andere Säure gerinnen, zerſtückeln das Geronnene, befreien es durchs Preſſen ganz von den Molken, ſalzen und trocknen die Käſe, und heben ſie dann auf, und doch iſt es ſonderbar, daß die Produkte ſelbſt von einander ſo ſehr abweichen. Wenn man nun auch annimmt, daß dies wohl im Clima, als auch in der Fütterung liegen könnte, welches beides einen bedeutenden Einfluß auf alle thieriſche Körper hat,

und daher auch auf die Produktion der Körper beſonders wirkt, ſo findet man doch auch, daß oft in verſchiedenen Orten, aber unter gleichem Himmelsſtrich und bei gleicher vorzüglicher Weide, die Käſe in Hinſicht der Qualität verſchieden ſind; dieſes muß daher wohl an ſo manchen Handgriffen bei der Bereitung, an Aufmerkſamkeit beim Einſalzen und Umwenden der Käſe, im Bereiten des Labes ꝛc. liegen.

Nachdem wir nun die Süßmilchkäſe beleuchtet haben, ſo wollen wir uns nun zu den Sauermilchkäſen wenden und ſehen wie ſolche bereitet werden.

Die Sauermilchkäſe macht man entweder von Milch, die noch nicht dick iſt, ſondern noch ſehr nahe an das Süße grenzt, oder man bereitet ſie von ſolcher, die bereits ganz dick iſt und ausgeſahnt hat. Im erſten Falle bringt man die dünne noch an das Süße grenzende Milch durchs Lab zum völligen Gerinnen; im letzten Falle iſt dies aber nicht nöthig, denn da iſt ſie ſchon ganz dick und ſtark.

Zu den Sauermilchkäſen, welche gelabt werden müſſen, nimmt man Milch von der man den Rahm, ehe dieſelbe ganz ausgeſahnt hat, abgenommen hat. Man koſtet dieſe Milch, und wenn noch nichts ſonderliches von Säure darin zu ſchmecken iſt, ſo ſetzt man etwas davon in einem Gefäße ans Feuer, und erhitzt ſie ſo, daß man die übrige damit erwärmen kann. Findet man aber bei der Milch ſchon einen fühlbaren Grad von Säure; ſo darf man nur ziemlich heißes Waſſer unter dieſelbe gießen, und ſie

wird

wird gewiß eben ſo gerinnen, als die erſte, unter welche man heiße Milch goß. Iſt aber die Milch noch ziemlich ſüß, ſo daß man das Käſelab noch nöthig hat: ſo miſcht man etwas von dieſem unter eine geringe Quantität Milch, ſeihet ſie durch einen Durchſchlag, oder durch einen Tuch unter die zum Gerinnen beſtimmte Milch, rührt alles wohl durcheinander, deckt das Gefäß zu, und erwartet ſo das Laben oder Gerinnen der Milch. Das Geronnene ſchöpft man nachher mit einem Schaumlöffel ab, und thut es in unten mit Löchern verſehene Formen, und läßt darin die übrigen Molken noch vollends ablaufen. Nachher ſtreut man Salz auf die Käſe, und wenn ſie etwas getrocknet ſind, ſo kehrt man ſie in den Formen um, beſtreuet die andere Seite ebenfalls mit Salz, läßt ſie noch einige Zeit in den Formen, bringt ſie ſodann auf Bretern in die warme Stube, oder zur Sommerzeit in ſogenannte Käſekörbe, läßt ſie vollends trocknen, und legt ſie dann ein.

Die Sauermilchkäſe, die nicht gelabt zu werden brauchen, macht man von Dickemilch. Die Bereitungsart derſelben beſteht in folgendem Verfahren: 1) im Erwärmen der Milch, 2) im Salzen der Käſematerie, 3) im Bilden derſelben zu ordentlichen Käſen, 4) im Trocknen und 5) im Aufbewahren derſelben.

Beim Erwärmen der Milch kömmt es darauf an, ob man eine kleine oder große Oekonomie hat. Im erſten Falle kann man nach

Maaß-

Maaßgabe der Jahreszeit, die Milch in ihren Töpfen auf und neben den Ofen im Zimmer ſetzen und ſie ſo allmählig erwärmen laſſen, oder auch wohl einen flachen länglichen Keſſel nehmen, dieſen mit heißem Waſſer anfüllen, die Gefäße mit der Dickmilch hineinſtellen und ſie ſo den gehörigen Grad von Wärme erreichen laſſen, oder man kann auch die Milchgefäße ans Feuer ſtellen, und ſo die Milch erwärmen. Im zweiten Falle aber, wenn man nämlich eine ſtarke Oekonomie, folglich auch wohl viele Dickemilch hat, verfährt man folgendergeſtalt. Man bringt Waſſer in einen großen Keſſel zu einem ziemlichen Grade der Wärme, ſchüttet die abgerahmte ſaure Milch darunter und unterhält ſodann unter dem Keſſel eine Gluth, welche die Milch durchhitzen kann. Oder man läßt in einem großen Keſſel Waſſer heiß werden, und ſchüttet die ſaure Milch in einen Kübel, worin man ſchon etwas heißes Waſſer hatte, und gießt dann allmählig immer mehr mäßig heißes Waſſer nach, bis die ganze Maſſe ſo durchhitzt iſt, daß man immer noch die Hand darin leiden kann.

Man muß überhaupt bei dem Erwärmen der Milch folgendes bemerken: daß Milch, die zu heiß gemacht und verbrühet wird, nie einen guten Käſe giebt, denn die Käſe werden zu ſpröde, krümeſich und erhalten niemals einen guten Geſchmack. Am beſten iſt es daher, man giebt ihr ſo viel Wärme, daß ſie beim Herausnehmen aus dem Gefäße, worin man ſie er-

wärmt hat, nicht kurz und krümlich iſt, ſondern auf den Molken ſo zuſammenſtehet, daß ſie, wenn man ſie mit einem Meſſer zerſchneidet ſpiegelglatt erſcheint.

Sobald die Käſematerie gehörig erwärmt iſt, ſo muß ſolche von ihren Molken befreit werden. Dieſes geſchieht nun auf verſchiedener Art; entweder durch die bekannten Käſe- oder Hottenbeutel, oder durch ſogenannten Käſerinnen, oder auch durch Käſeformen. Im erſten Falle nimmt man einen ſpitz zulaufenden leinenen Beutel, thut die Käſematerie, entweder nachdem man ſie aus den Molken genommen hat, oder auch gleich mit den Molken hinein, bindet den Beutel oben zu, und hängt ihn über einen Zuber, oder Kübel, und läßt ſo die Molken herauströpfeln. Man kann nun dieſen Beutel mit der Käſematerie auch noch auf ein Bret legen, ihn mit einem andern Brete bedecken, und dann dieſes mit einem Steine beſchweren und ſo etwas preſſen, oder ihn auch ſogleich unter die ſogenannte Käſepreſſe bringen, und die Molken herausdrücken. Das Preſſen ſelbſt muß aber äußerſt gelinde geſchehen; denn dieſe Käſematerie iſt viel zu ſpröde und mager, als daß ſie ein ſtarkes Preſſen vertragen könnte. Sie würde nur einen Theil ihrer Bindungskraft verlieren, krümlich werden, und am Ende ganz auseinander fallen; ſo wie dann auch zu dieſem letzteren das vorhergegangene zu ſtarke Erwärmen der Milch ſehr vieles beiträgt.

Beim zweiten Falle, wo man ſich der ſogenannten Käſerinnen zum Entmolken der ſauren erwärmten Milch bedient, nimmt man hölzerne Rinnen, welche unten auf ihrem Boden eine runde Einkehlung oder Riefe haben, damit ſich die Molken aus der darauf liegenden Käſematerie hineinziehen und in den untergeſetzten Zuber laufen können, und ſtellt dieſe, um das Ablaufen der Molken noch mehr zu befördern, ſchräg. Wenn man nun dieſe Rinnen mit Käſematerie oder Hotten gefüllt hat, ſo fließt die Molken nach ganz richtigen Naturgeſetzen, die der Hydroſtatiker genau kennt, ab, und hinterlaſſen die Käſemaſſe zur fernern Bearbeitung. Will man ſich der Käſeformen gleich zum Abſondern der Molken bedienen, ſo kann dies auf zweierlei Art geſchehen. Man nimmt nämlich entweder breterne Formen, die in viereckigte Fächer eingetheilt unten aber offen ſind, ſetzt ſie auf einen mit Rinnen verſehenen ſchräg geſtellten Tiſch, legt die Käſematerie in die Fächer, und läßt ſolchergeſtalt die Molken durch die Rinnen des Tiſches ablaufen; oder man nimmt Käſeformen von runder Geſtalt, die wie ein Napf von Thon oder Holz verfertiget, und unten mit Löchern verſehen ſind, damit die Molken hierdurch abziehen können. In dieſen thut man die Hotten und läßt die Molken abtröpfeln. Der Boden derſelben darf nicht zugerundet, ſondern er muß ganz gleich und eben ſeyn, damit die Käſe, wenn ſie in der Folge getrocknet werden ſollen, nicht zerfallen.

Wenn

Wenn nun die Käſematerie auf eine oder die andere Art von ihren Molken befreit worden, ſo muß ſie geſalzen, gebildet und geformt werden. Dieſes richtet ſich aber, in Hinſicht der dabei vorkommenden Handgriffe, nach den verſchiedenen Arten, nach welchen man die Milch von den Molken befreit hat.

Sobald dieſes nun durch einen Beutel bewirkt worden und die Milch ſo geeigenſchaftet iſt, daß ſie aus dem Beutel genommen werden kann, ſo ſchüttet man ſie in eine Mulde, arbeitet ſie mit den Händen recht durch, knetet Salz, und wenn man will, auch Kümmel darunter, bildet ſodann mit den Händen entweder runde, eckige oder ſpitz zulaufende Käſe, je nachdem es in den verſchiedenen Gegenden Deutſchlands eingeführt worden, und alſo Landesſitte iſt. Auch die verſchiedenen Größen richten ſich hiernach. So macht man in den Gegenden um Berlin, beſonders in den Marken, viereckige Käſe, ohne Kümmel, welche ganz friſch zur Stadt gebracht und an die Victualienhändler verkauft werden, welche ſie dann noch beſonders einmachen, ſo daß ſie einen etwas herben, beitzenden Geſchmack erhalten, welcher beſonders geliebt wird. Im Thüringerwalde macht man ganz kleine ſpitzige gut geſalzene, jedoch nicht mit Kümmel verſehene Käschen, die gewöhnlich zuſammenkleben und paarweis verkauft werden.

Zum Abſondern und Abtröpfeln der Molken oder Wadicken bedient man ſich nun, wie ſchon oben

oben bemerkt wurde, an einigen Orten der hölzernen Rinnen, an andern hat man dazu eigene von Weiden geflochtene Körbe, die nach dem jedesmaligen Gebrauch mit einer Bürſte und warmen Waſſer recht rein gemacht und dann getrocknet werden; ehe man aber dieſe Körbe braucht wirft man ſolche in ein Gefäß mit reinem Waſſer, damit ſie naß werden, und der ſich etwa daran geſetzte Staub abgeſpült werde. In dieſe Körbe wird nun die Käſemaſſe mit einem blechernen Durchſchlag, durch welchen die meiſte Wadicke abläuft, eingefüllt, und dann ſolche mit den Körben in ein Gefäß geſetzt, damit die Molken ablaufen können. Bemerkt man nun, ſowohl bei einem als beim andern Verfahren, daß die Molken ſo weit abgelaufen ſind, daß man ſie nicht mehr auf der Oberfläche der Käſematerie ſieht, ſo ſtreuet man Salz oben auf, welches dann bald weich wird, und ſich in den noch weichen Käſe einzieht. Sobald die Molken alle abgeſondert und die Käſematerie geſalzen iſt, ſo theilt man die Käſe mit einem Meſſer ab, und bildet nun die oben angegebenen viereckigen Stücke, daraus, die nachher ordentlich getrocknet werden.

Beim Bedienen der Formen, nachdem die Molken gehörig abgelaufen ſind, ſalzt man die Käſe auf der oberen Seite, kehrt die Form, oder wenn es ſogenannte Käſenäpfe ſind, den Käſe um, und ſtreut auch auf die untere Seite das benöthigte Salz. Hat dieſes die Käſe gehörig durchdrungen, ſo trocknet man ſie.

In

In einigen Gegenden ſtreut man auch von allem Staube gereinigten und verleſenen Kümmel auf den Käſe, das heißt, ſobald man eine Schicht von der Käſemaſſe in den Korb gethan hat, ſo ſtreuet man Kümmel darauf und legt dann wieder eine Schicht von der Käſemaſſe darüber, und ſo fährt man ſo lange fort bis der Korb voll iſt.

Der Kümmel iſt ein ſehr geſundes Gewürz und dem Magen zur Verdauung des Käſes ſehr dienlich, da er aber nicht überall Liebhaber findet, ſo muß man in großen Wirthſchaften, wo der Käſe zum Verkauf in den Städten beſtimmt iſt; nicht die ganze Bereitung damit würzen, ſondern die eine Hälfte ohne, die andere mit dieſem Gewürz.

Wenn man den Kümmel, durch den ganzen Käſe haben will, ſo macht man mehrere Schichten, auswendig aber ſtreuet man keinen darauf, weil der Käſe doch gewöhnlich abgeſchabt wird.

Wenn die Maſſe in den Körben eingepackt iſt, ſo muß man ſolche etwas ſchütteln, damit ſich die Maſſe feſter ſetzt und die Wadicke rein ablaufen kann. Hat man die Körbe angefüllt, ſo ſetzt man dieſe in einen beſonders dazu verfertigten Käſekaſten mit einem Deckel; in dem Boden des Kaſtens muß ein Zapfloch ſeyn, worunter man ein Gefäß ſetzt, in welches die Molken vollends rein ablaufen können.

Das Trocknen der Käſe, welches ein ſehr wichtiges Geſchäft iſt, weil ſie nur nach dieſem

erſt

erſt aufbewahrt werden können, geſchieht auf folgende Weiſe: Man berückſichtige erſt hierbei die Jahreszeit ob Winter oder Sommer. Im Winter geſchieht ſolches in einer warmen Stube, im Sommer aber in einer beſonders dazu eingerichteten Kammer, welche Käſekammer genannt wird, oder in ſogenannten Käſekörben. Man kann dies Geſchäft auch im Winter in der Käſekammer verrichten, wenn ſolche, wie dies in großen Oekonomien der Fall iſt, mit einem Ofen verſehen iſt; man muß aber doch auf jeden Fall, man mag die Käſe im warmen Zimmer oder in einer Kammer trocknen, Käſehorden haben. Dieſe nun, die man entweder von einem Korbmacher machen läßt, oder auch ſelbſt verfertigen kann, ſind länglich viereckigte Geflechte von ſchwachen Weiden, welche auf beiden langen Seiten mit Latten verſehen ſind. Auf dieſe Horden legt man nun recht trocknes Stroh, und dann die Käſe ſo darauf, daß einer den andern nicht unmittelbar berührt, und hängt ſodann die Horde mit vier an den Ecken befeſtigten Stricken an der Decke der Stube oder Kammer auf. Man kann ſich nun ſtatt dieſer Horden und des darauf gelegten Strohes auch viereckigter Rahme bedienen, über welche Drath gezogen, oder auch ein Stück reine Leinwand ganz ſtraff ausgeſpannt iſt.

Die oben erwähnten Käſekörbe, die man an manchen Orten auch Fliegenſchränke nennt, und ganz vorzüglich in den Sommertagen zum Trock-

nen

nen der Käſe gebraucht werden, ſind runde, oder auch vier- oder gar mehreckigte Behälter, die entweder mit Beuteltuch, oder Gaze, oder auch mit ſehr fein geflochtenen Drathgittern ſo eingefaßt oder umhüllt ſind, daß zwar die Luft durchziehen, jedoch kein Vogel und keine Fliege hineinkommen kann. In dieſen Behältern, die zugleich auch mit einer Thür verſehen ſind, bringt man nun zwei oder auch drei aus Horden oder aus mit Leinwand überzogenen Rahmen beſtehende Fächer an, legt die Käſe darauf, und läßt ſie nachher, da man den mit einem leichten Bretdache verſehenen Behälter auswendig an dem obern Theile eines Gebäudes feſt gemacht hat, trocken werden.

Der Grad der Härte, welchen die Käſe haben müſſen, läßt ſich nicht genau beſtimmen, da es beſonders von der Jahreszeit, in welcher ſie gemacht werden, von der Beſchaffenheit der Milch, und von der Art der Verkäſung abhängt.

Eine Hauptſache beim Trocknen derſelben iſt, daß man die ſogenannte Schmeißfliegen, ſo viel nur immer möglich, davon abhalte; denn dieſe ſind die Mütter von den Käſemaden, die den Käſe nicht nur zum Theil verzehren, ſondern auch bewirken, daß er nicht mit Eßluſt verſpeißt werden kann, obgleich es Leute giebt, die eine Delikateſſe aus dergleichen Käſe machen und ſolche mit den Maden verzehren. — Man kann aber dieſe ungebethene Gäſte zurückweiſen,

wenn

wenn man ſich im Sommer zum Trocknen der Käſe der oben beſchriebenen Fliegenſchränke bedient. Hat man nun dieſe nicht, ſo thut man wohl, wenn man die Käſe an einem luftigen, jedoch dunkeln Orte trocknet, ſie überhaupt aber oft umwendet und abreibet, damit nicht etwa auf der untern Seite Wärme und Feuchtigkeit die Madenbrut befördere und ſolche ſich förmlich einniſte. Sollte man aber ſchon Maden finden, ſo reibe man nur die Käſe ab und trage ſie einige Tage lang an einen kalten Ort, um ihr Daſeyn, wo nicht zu vernichten, doch wenigſtens unbehaglich zu machen.

Unter den Mitteln, welche dazu dienen die Käſe vor den Maden zu ſichern, iſt keins von der Art, ſie ganz daraus zu verjagen, oder ihren Einzug zu erſchweren. Die bekannteſten Mittel, welche, um dieſen Zweck zu erreichen, angewendet werden, iſt das Eintauchen der Käſe in eine ſtarke Salzlauge, oder in ein mit vielem zerſtoßenen Pfeffer geſättigtes Waſſer, oder das ganz dünne Auseinanderlegen derſelben auf Birkenblätter, oder Haferſtroh, oder auch auf Johanniskraut, Raute, Wermuth, Aronblätter ꝛc. Der Hr. Gotthard macht in ſeinem Werke ein Mittel bekannt, welches ihm von einem Hrn. Zweiermann Heſſe, der ſolches nach mehrjähriger Erfahrung ganz vorzüglich gut befunden hat, mitgetheilt worden iſt; es heißt darin: „Unſere hieſigen Bauern bringen in den heißen Sommermonaten, wo ſie eben wegen der entſetzlichen Menge von Maden keine

Käſe

Käſe machen mögen, die Sommermilch in die Stadt zum Verkauf. Hr. Zweiermann Heſſe kaufte von dieſer Milch, um einen Verſuch in Bereitung haltbarer Käſe zu machen. Seine Gattin machte und trocknete die Käſe ſelbſt. Da ſie hinlänglich getrocknet waren, nahm der Hr. Zweiermann die Hälfte, that ſie in einen hier und da mit Oeffnungen verſehenen Korb, und hing ſie ſo 24 Stunden lang über den Heerd in den Rauch, nahm ſie nachher herunter, und legte ſie mit den übrigen, die nicht geräuchert waren, ein, jedoch jede in einen Topf beſonders. Dieſes Einlegen geſchah den nämlichen Tag, die fernere Behandlung war gerade die nämliche, und doch waren am Ende die ungeräucherten eingelegten Käſe ganz von Maden belebt und in ſteter Bewegung, da hingegen die geräucherten ganz unverſehrt da lagen. Ich habe ſelbſt, ſagt der Hr. Gotthard, welche von letzteren gegeſſen, zugleich aber auch bemerkt, daß man ſie vor dem Genuſſe ſauber abputzen muß, weil ſie ſonſt etwas räucherig ſchmecken."

Sobald die Käſe gehörig trocken ſind, ſo legt man ſie in Fäſſer oder große Töpfe ein, um ſie vollends zur Zeitigung zu bringen. Dieſe Käſefäſſer oder Töpfe dürfen nun weder zu kalt noch zu warm ſtehen. Sind die Käſe ſehr hart getrocknet, ſo kann man die Töpfe wohl an einen etwas feuchten Ort ſtellen, hat man ſie aber etwas weich eingelegt, ſo findet das Gegentheil Statt. Viele Landwirthe indem ſie

den Käſe einlegen, ſchlagen auch weiße Kohlblätter darum, oder ſtreuen auch Kleye dazwiſchen und decken die Töpfe feſt zu, damit ſie bald mürbe werden. Man muß nun die Töpfe zuweilen öffnen und die Beſchaffenheit der Käſe unterſuchen. Wenn man nun findet, daß ſie zu weich werden und zerfließen wollen, ſo packt man ſie um, und legt ſie auch dünn auseinander; ſcheinen ſie aber hart bleiben zu wollen, ſo muß man zu andern Mitteln ſeine Zuflucht nehmen. Dieſe Mittel beſtehen nun darin: die Käſe, ſobald ſie trocken ſind, in Salzwaſſer zu tauchen und ſie hernach in Neſſelblätter zu winden und dann einzulegen; 2) oder ſie in Haferſtroh zu wickeln und ſie dann im Keller auf Breter zu legen; doch ſo, daß ſie ſich einander nicht berühren; 3) oder ſolche in Molken, Buttermilch, oder warmes Hausbier zu tauchen und ſie dann in Hopfen, wie ſolcher aus dem Brauhauſe kommt, zu legen. Die Brauer, beſonders in Thüringen, machen es mit ihren Käſen auf folgende Weiſe: ſie unterſuchen ihre Käſetöpfe, finden ſie nun, daß die Käſe noch ſehr hart ſind, ſo nehmen ſie ſolche heraus, waſchen ſie mit Bier, und legen ſie wieder ein; nach kurzer Zeit ſehen ſie wieder darnach, finden ſie ſolche dann noch nicht zeitig oder reif, ſo waſchen ſie dieſelben noch einmal mit Bier, und wiederholen dies ſo oft, bis daß ſie ihren Zweck ganz erreicht haben. Auf dieſe Weiſe erhält man

Käſe, die in der Farbe, wie gelbes Wachs, und im Schnitte wie Speck ſind.

Dies wäre nun die Bereitung der Sauermilchkäſe im Allgemeinen, wir wollen nun noch einige Bereitungsarten von dergleichen Käſe, die unter einem beſondern Namen bekannt ſind, aufführen. Hierzu gehören nun: der Schmierkäſe oder Matz, der Zaucherkäſe, der grüne Schweizer- oder Schabzieger und der Kartoffelkäſe.

Der Schmierkäſe oder Matz, welcher pikant ſchmecken und doch auch bald weggegeſſen werden ſoll, bereitet man auf folgende Art. Sobald die ſaure Milch erwärmt, und nachher von ihren Molken befreit worden, ſo thut man ſie, da man ſie nunmehro Hotten nennt, in eine Mulde, reibt ſie mit den Händen ganz klein, deckt ſie ſodann zu, und hält ſie ſo warm, daß ſie entbrennen kann. Iſt dieſe Käſemaſſe nun entbrannt, ſo thut man Salz und Kümmel darunter, arbeitet ſie recht durcheinander, und ißt ſie nachher unter dem Namen Schmierkäſe oder Matz auf dem Brode. Man kann nun dieſe entbrannte, mit Salz und Kümmel verſehene Käſemaſſe auch zu ordentlichen Käſen bilden, trocknen und gehörig einlegen.

Der Zaucherkäſe wird auf folgende Weiſe bereitet: Man wärmt die abgerahmte ſaure Milch in Töpfen auf oder neben einem Ofen, oder auf dem Heerde neben dem Feuer ſo, daß man die Töpfe mit Vorſicht von einer Seite zur andern umkehren kann, damit die Käſematerie nicht etwa

zu heiß und dadurch nachher zu krümelich werde. Nachher thut man die Käſematerie in große unten mit Löchern verſehene Formen, ſtreuet Kümmel mit darunter, und dann, wenn ſich der Käſe etwas geſetzt hat, Salz eben darunter. Sind die Molken ganz heraus, und hat der Käſe etwas Feſtigkeit, ſo ſchlägt man ihn auf ein über die Form gehaltenes Bret aus, reibt ihn noch gelinde mit Salz, bringt ihn dann zum Trocknen und legt ihn zur Zeitigung an einen temperirten Ort ein. Am beſten ſchmeckt er, wenn er nur mittelmäßig alt iſt, denn hat er dieſes überſchritten, ſo nimmt er einen allzuſtrengen Geſchmack an, nachdem er ſeine innere Weiße verloren hat und in eine braune Farbe übergegangen iſt.

Der grüne Schweizer- oder Schabzieger, der um oder vielmehr im Canton Glarus verfertiget wird, hat ſeinen Namen von dem Schaben deſſelben zum Genuſſe. Die Bereitung iſt folgende: Man nimmt abgerahmte Milch, erwärmt ſie, befreit ſie von ihren Molken, zerkrümmelt oder zerbröckelt ſie und ſtellt ſie nachher in einem verdeckten Gefäße ſo lange hin, bis ſie entbrennt und einen ſtarken Geruch von ſich giebt. Geſchieht dieſes, ſo mengt und reibt man, das vorher gepülverte, apfelgrüne Steinkleepulver, welches aus dem blaublühenden Steinklee, Trifolium melilothus coerulea L., gemacht wird, entweder mit einer dazu eingerichteten Maſchine, oder auch blos mit den Händen darunter, ſalzt alles gehörig,

füllt

füllt ſodann die ganze Maſſe in eine zugeſpitzte oder auch hutförmige Form, drückt ſie feſt ein, ſtellt ſie ſo an einen luftigen Ort und läßt ſie da ſo lange ſtehen bis ſie trocken iſt. Hat nun der Käſe ungefähr 8 bis 10 Tage in der Form geſtanden, ſo nimmt man ihn heraus, ſetzt ihn auf Breter und wendet ihn täglich um, um ihn vor den Maden zu bewahren. Mehr über dieſen Käſe ſehe man im Art. Käſe, Th. 35., S. 490 u. f. nach.

Die Bereitung der Kartoffelkäſe geſchieht auf folgende Weiſe: Man nimmt wohlſchmeckende Kartoffeln, kocht ſie in einem Keſſel ab, doch ſo, daß ſie nicht berſten. Nachdem ſie kühl geworden ſind ſchält man ſie ſauber ab, und zerreibt ſie auf einem Reibeiſen, und macht alsdann durch einen Zuſatz von dicker erwärmter und von den Molken befreiter Milch Käſe daraus. Das Verhältniß iſt ungefähr zu 1 Pfd. dicke Milch 5 Pfd. zerriebene Kartoffeln. Die Bereitungsart iſt übrigens mit der der andern Käſe ziemlich gleich, ſie werden eben ſo geſalzen auch Kümmel nach Umſtänden daran gethan.

Es giebt nun noch mehrere Gattungen künſtlicher Käſe, da die Bereitungsarten derſelben aber nicht hier in dieſem Art. gehören, ſo müſſen wir ſchon auf den oben erwähnten Theil der Encyclopädie, Art. Käſe, verweiſen, wo man ſo ziemlich über die hier fehlenden, ſo wie über das Ganze der Käſebereitung nähern Aufſchluß finden wird.

Die Maſtung.

Wir haben nun, nachdem wir die Molkenwirthſchaft in allen ihren Theilen durchgegangen ſind, dieſen wichtigen Zweig zu berühren, auf den die Engländer ganz beſonders einen großen Werth legen, und ſogar auf die beſten ausgemäſteten Ochſen, das heißt, auf jene, welche das meiſte Fleiſch angeſetzt und daher die wenigſten oder vielmehr feinſten Knochen haben, einen bedeutenden Preis ſetzen; wie wir auch ſchon bei Anführung der engliſchen Rindviehzucht S. 45 gezeigt haben. Es iſt nun unleugbar, daß die Maſtung nicht einen wichtigen Zweig in der Rindviehzucht abgiebt, ſie iſt ſo zu ſagen noch der letzte Hebel des Gewinnes, den uns das Rindvieh nach ſeinen vielfachen Benutzungen übrig läßt; denn nachdem man ein Stück Vieh zur ferneren Nutz-Anwendung für untauglich hält, es daher nach der Sprache der Landwirthe auspraft (ausſcheidet), ſo kann man es nicht beſſer benutzen, wenn man es nicht ſogleich an jemanden verkaufen kann, als ſolches auf die Maſt zu ſtellen, wo man es dann nach Umſtänden nicht nur höher an die Schlächter verkaufen, ſondern es auch ſelbſt ſchlachten und zur eigenen Conſumtion vortheilhaft gebrauchen kann.

Da nun die Maſtung ein ſo wichtiger Zweig der Oekonomie iſt, wodurch der Landmann noch den letzten Gewinn von ſeinem Rindvieh zieht, ſei es nun, wie wir ſchon oben bemerkten, durch den Verkauf, oder durch das Einſchlachten ſelbſt, bei

bei welchem letzteren, man noch außer der Fleiſch-Conſumtion die Haut, Hörner ꝛc. gewinnt, woraus noch beim Verkauf etwas Geld gezogen wird, ſo wollen wir dieſen Zweig beſonders zu beleuchten ſuchen.

Das Auspracken, oder Ausſcheiden, geſchieht ſowohl bei Kühen als Ochſen. Die Umſtände, welche das Auspracken des Viehes nothwendig machen, ſind verſchieden, z. B. wenn eine Kuh nicht viel Milch giebt, oder nicht mehr zukommt, das heißt, empfängt, oder ſonſt einen Zufall bekömmt, der ſie zur ferneren Zucht untauglich macht; ferner, wenn ein Ochſe nicht gut in die Arbeit iſt, oder lahm, oder geſtoßen wird, und was dergleichen Vorfälle mehr ſind, die ihn zum Zuge untauglich machen.

In großen Wirthſchaften, wo man ſich mit der Nachzucht des jungen Viehes beſchäftiget, und wo man die Kühe und Ochſen nicht zu alt werden läßt, ſondern immer auf einen jungen und ſchönen Viehſtand hält, da können und müſſen, nach Beſchaffenheit des Viehſtandes und der Menge des nachgezogenen Viehes, alle Jahre einige Kühe und Ochſen ausgepract und die leer gewordenen Stellen, durch junges Vieh erſetzt werden.

Es würde nun aus dem vorher Geſagten die Frage entſtehen, wie alt man Ochſen und Kühe werden laſſen müſſe, um ſie mit Nutzen auszuſcheiden, wenn nicht ganz beſondere Umſtände und unvorhergeſehene Unglücksfälle, das

Aus-

Ausspracken des Viehes nothwendig machen? Wir haben nun zwar bei den Eigenſchaften des Rindviehſtalles S. 148 u. f. das Ausspracken ſchon berührt, auch ſchon eine Tabelle über das jährlich auszuſcheidende alte Nutzvieh gegen die jährlich abzuſetzenden jungen Rinder als Nachwuchs mit angehängt, indeß, da dies nur auf einen Kuhſtall von einer gewiſſen Anzahl Kühe Anwendung fand, und nicht im Allgemeinen, obgleich es auch da angewendet werden kann, Bezug hat, ſo wollen wir dieſen Gegenſtand noch einmal flüchtig überſchauen.

Gute Oekonomen, die ſich nicht auf ihre Knechte und Mägde verlaſſen und es ſich nicht zur Schande anrechnen ihre Viehſtälle ſelbſt zu beſuchen, alles ſelbſt nachzuſehen, das Fehlerhafte ſich anzumerken und zu verbeſſern, ſo wie auch über die gute Benutzung des Viehes und über die beſte Art daſſelbe zu mäſten ſich richtige Begriffe zu verſchaffen ſuchen, und die Nachzucht nicht hintenanſetzen, müſſen aus Erfahruug wiſſen, daß eine Kuh, die im vierten Jahre das erſte Kalb liefert, höchſtens 6 bis 7 Jahre eine gute Zuchtkuh abgebe, in dem mittlern Alter, vom fünften bis zum neunten Jahre, den größten Nutzen abwerfe, nach einem Alter von zehn Jahren aber, weder zum Nutzen, noch zur Zucht etwas tauge, daß es folglich am nützlichſten ſey, die Kühe im zehnten Jahre auszuſcheiden und ſie entweder zum Verkauf, oder zur Maſtung zu beſtimmen.

Mit

Mit den Ochſen hat es gleiche Bewandniß; auch dieſe darf man nicht zu alt werden laſſen. Wenn ein Ochſe im vierten Jahre zur Arbeit gewöhnt worden iſt, ſo kann er mit Nutzen bis in das achte Jahr zum Zuge gebraucht werden, dann muß man ihn aber zum Mäſten und Schlachten beſtimmen. Denn obgleich ein Ochſe bis zum zwölften Jahre zum Ziehen tauglich iſt, ſo iſt es gleichwohl durch die Erfahrung beſtätigt, daß ſich ein alter Ochſe theils nicht gut mäſtet, theils auch, daß ſein Fleiſch nicht ſehr ſchmackhaft iſt. Dieſes gilt eben ſo von den Kühen.

So einleuchtend nun jene Wirthſchaftsregeln dem Oekonomen ſeyn müſſen, ſo wird doch in den meiſten Haushaltungen hierin ſehr oft gefehlt. Denn wenn eine Kuh nur noch einigermaßen Milch giebt und Kälber ziehen kann; ſo ſuchen ſie die Frauens ſo lange als möglich im Stalle zu erhalten, und auf dieſe Art werden Kühe oft 14 bis 15 Jahr alt. Eben ſo macht man es auch mit den Ochſen; ſind ſie willig und ſtandhaft im Zuge, ſo braucht man ſie oft bis in das achtzehnte, ja ſelbſt bis in das zwanzigſte Jahr, ein Verfahren, welches ſehr zu mißbilligen iſt, weil altes Vieh nie ſo nutzbar iſt, als junges, und eben ſo wenig zur Mäſtung taugt. Es wird durch ein ſolches Verfahren, beſonders in großen Wirthſchaften, auch der Nachzucht geſchadet, weil darauf wenig Rückſicht genommen wird, da der Beſtand, wenn nicht,

nicht, wie ſchon oben erwähnt wurde, ein Unglücksfall eintritt, des alten Viehes jährlich verbleibt, ſo iſt an kein Auspracken zu denken, und das junge Vieh, welches nach dem Zuziehen einen weit größeren Nutzen in der Stelle des alten ſogar ſchon abgelebten Viehes dem Oekonomen brächte, muß nun verkauft, oder geſchlachtet und ſelbſt gegeſſen werden. Auch iſt das Mäſten beim alten Vieh nicht einmal anzurathen, da es das Futter, welches es koſtet, nicht einmal, ſowohl durch die Selbſt-Conſumtion, als auch durch den Verkauf einbringt; denn dergleichen Vieh koſtet beim Mäſten nicht nur mehr Zeit, Mühe und Futter, als junges, ſondern es wird auch bei weitem nicht ſo fett, und man erhält daher doch nur elendes, zähes und unſchmackhaſtes Fleiſch. Daher kömmt mit Recht die Klage ſowohl in den Städten, als auf dem Lande über unſer elendes Landfleiſch, welches beim Kochen, wenn ſolches noch ſo lange geſchieht, gar nicht weich werden will, ſondern immer zähe und hart bleibt.

Der Mittelmann und der Arme leiden unter ſolchen Umſtänden am meiſten, weil das gute Fleiſch von ausländiſchem großen Vieh, beſonders aus Polen und Oſtfriesland, nur von den Schlächtern in großen Schmorbratens verkauft wird, und dennoch kaum für die Reichen hinreicht, was ſollen nun die Armen genießen, da ſie dieſes nicht bezahlen können; ſie müſſen demnach auf gutes Rindfleiſch ganz und gar Ver-

zicht

zicht leiſten, und ihr ſauer verdientes Geld für Haut und Knochen hingeben, mit welchen ſie weder eine Zukoſt ſchmalzen, noch ſich ihre durch die harte und ſaure Arbeit entgangenen Kräfte wieder erſetzen können.

Es iſt ſchmerzhaft es ſagen zu müſſen, daß wir ſo manches Geld nach dem Auslande für Produkte ſchicken, die wir ſelbſt in eben der Güte und ſehr oft in noch beſſerer beſitzen, als jene Ausländer; denn bei dem Rindvieh verſchafft nicht das Land, ſondern das Futter und die gehörige Behandlung der Thiere gutes Fleiſch. Wenn ſich daher unſere Landwirthe einer beſſeren Viehzucht befleißigten, das Vieh zur Maſtung nicht zu alt werden lieſſen, und die Maſtung ſelbſt nach der beſten Methode anſtellen wollten, ſo würden wir nicht nöthig haben das Geld nach dem Auslande zu ſchicken, und alle Bewohner unſeres Landes würden gutes, wohlſchmeckendes und nahrhaftes Fleiſch erhalten können; denn nicht am Lande, ſondern an der fehlerhaften Viehzucht liegt es, wenn das Fleiſch ſo ſchlecht iſt.

Es läßt ſich nun eine gewiſſe Zeit im Jahre für das Auspracken des Viehes nicht feſtſetzen, weil oft Fälle eintreten, die es nothwendig machen, daß ein Stück Vieh ſehr bald ausgeprackt und in den Maſtſtall gebracht wird. Wenn aber in einer Wirthſchaft alles ordentlich eingerichtet iſt, ſo läßt ſich die Zeit zum Auspracken ungefähr auf folgende Weiſe beſtimmen:

Was

Was die Kühe anbetrifft, ſo geſchieht das Ausſpracken derſelben am beſten im Frühling, wenn ſie die Kälber zur Welt gebracht haben in dem oben angeführten Alter. Man verwahrt ſie dann vor der Geſellſchaft der Stammochſen und läßt ſie nur noch kurze Zeit melken, damit die Milch nach und nach auftrocknet, und die Nahrungsſäfte nur Fleiſch und Fett anſetzen.

Was nun das Ausſpracken der Ochſen anbetrifft, ſo ſind hierin die Meinungen der Landwirthe getheilt. Einige ſind der Meinung dieſelben im Frühling auszuſcheiden, damit man ſie auf die Brachfelder hüten und durch dieſes Futter zur Maſtung vorbereiten kann. Dieſe Weiſe würde aber wohl nicht die beſte ſeyn, da man alsdann die Frühjahrsſaat mit ſolchen Ochſen nicht beſtellen kann, man würde das ganze Winterfutter vergebens an ſie gewendet haben, und ſie ſelbſt würden immer nur wenig Nahrung auf den Feldern finden.

Die beſte Zeit zum Ausſcheiden der Ochſen iſt wohl die, wo die Frühlingsarbeiten, die Ausſaat und die Düngerfuhren auf die Brachfelder beendiget ſind. Dann kann man, wenn die Erndte eingetreten iſt und die Felder offen ſind, mithin die Hütung beſſer wird, dergleichen Ochſen mit auf die Weide gehen laſſen, damit ſie ſich erholen und nach und nach mehr Fleiſch anſetzen können. Kommen dergleichen Ochſen dann im Herbſte in beſſeres Futter, und werden ſie ordentlich auf die Maſt geſtellt, ſo iſt nur ein

ſehr

ſehr kurzer Zeitraum erforderlich, um ſie fett und ſchlachtbar zu machen.

Dieſe Methode iſt jedoch nur an ſolchen Orten anwendbar, wo das Weiden des Viehes im Gebrauche iſt, und wo man gute Hütungen beſitzt; denn an andern Orten, wo die vortheilhaftere Stallfütterung eingeführt iſt, und wo man Klee und anderes grünes Futter in Menge beſitzt, da kann man das Rindvieh bald nach dem Ausbracken in den Maſtſtall bringen, und es ſehr ſchnell fett machen, wie in der Folge gezeigt werden ſoll.

Auch unter dem jungen und Geltevieh wird dasjenige ausgeſchieden, welches im Wachsthume nicht recht fort will, oder zur Zucht untauglich zu ſeyn ſcheint.

Nachdem wir nun die Zeit des Ausbrackens einigermaßen beleuchtet haben, ſo wollen wir uns nun zur Maſtung des Viehes ſelbſt wenden und ſehen, welche Art der Maſtung wohl am vortheilhafteſten ſeyn kann.

Je geſchwinder eigentlich die Maſtung vollendet werden kann, deſto vortheilhafter iſt ſie; mithin ſind die in einigen Gegenden eingeführten langweiligen Maſtungsarten, wo ein Stück Vieh oft ſechs bis acht Monate lang auf der Maſt ſtehen muß, ehe es ſchlachtbar oder fett wird, nicht die beſten oder nachahmungswürdigſten. Sie können allenfalls in ſolchen Wirthſchaften anwendbar ſeyn, wo man an den meiſten Mitteln, die zu einer geſchwinden Maſtung er-

erfordert werden, Mangel leidet, oder wo man nur blos für ſich in der Wirthſchaft einige Stücke Vieh ſchlachtbar, aber nicht recht fett zu machen ſucht. Allein es wird immer am vortheilhafteſten ſeyn, wenn man das zu mäſtende Vieh recht fett macht, weil durch das Fett nicht nur viel Butter erſpart werden kann, ſondern auch Lichte und Seiſe in einer Haushaltung ganz unentbehrliche Dinge ſind, auf die bei der Viehzucht zugleich mit Rückſicht genommen werden muß.

Die Rindviehmaſtung pflegt man in Sommer- und Herbſtmaſtung einzutheilen. Sie kann nach den verſchiedenen Hülfsmitteln, die man in einer Wirthſchaft hat, auf verſchiedene Weiſe angeſtellt werden. Wo man Fettweiden hat, da kann man das Vieh auf der Weide, und wo man Klee in Ueberfluß beſitzt, da kann man es durch dieſen ſehr gut und leicht fett machen. Eben ſo wenig fehlt es da an Mitteln zur Maſtung, wo Bier gebraut und Branntwein gebrennt wird, oder wo Stärkenfabriken ſind; allein wo dies alles nicht iſt, da muß man zu Heu und Schrot ſeine Zuflucht nehmen.

Wo man nicht die Abſicht hat, das Vieh ganz fett zu machen, ſondern nur für ſich, oder zum Verkauf halb fettes, oder was man ſchlachbares Vieh nennt, haben will, da hat man eben nicht nöthig das Vieh in beſondern Ställen zu füttern; denn wenn das Vieh nicht zu alt und noch geſund iſt, wenn es mehrere Ruhe als

das

das Weidvieh genießt, wie dies bei der Stallfütterung der Fall iſt, wenn es im Sommer ſtets mit genugſamen grünen Futter und im Winter mehr mit Heu, als mit Stroh gefüttert, und überhaupt im Füttern und Tränken eine gute Ordnung beobachtet wird; ſo wird auch das Vieh immer gut bei Leibe und in Anſehung des Fettes und Talges ſo beſchaffen ſeyn, als an manchen andern Orten, wo das alles nicht Statt findet, kaum ein ſogenanntes gemäſtetes Stück Vieh iſt. Es giebt Wirthſchaften in denen man ſtarken Klee- oder Futterbau eingeführt hat, und wo man das Zucht- und Zugvieh im Sommer und Winter gut wartet und pflegt, in dieſer verkauft man die Kühe aus dem Stall und die Ochſen vom Pfluge hinweg an die Schlächter, oder ſchlachtet ſie ſelbſt, und ungeachtet dieſes Vieh nicht beſonders gemäſtet worden iſt, ſo erhält man doch zwey, drey und mehr Steine Talg und ſchönes mit Fett durchwachſenes Fleiſch. Soll nun ein ſo gut gewartetes Thier noch fett gemacht werden, ſo iſt eine Zeit von drei bis vier Wochen und nahrhaftes Futter erforderlich, und der Endzweck iſt erreicht. Aus dieſem allen folgt nun, daß bei der Viehmaſtung ſehr viel auf die vorhergegangene Wartung und Pflege des Viehes ankommt, daß ferner das Vieh nicht zu alt ſeyn dürfe, wenn man nicht nur ſchnell, ſondern auch gut mäſten will.

Da aber bis jetzt die Rindviehzucht in den wenigſten Landwirthſchaften ſo betrieben wird, wie es eigentlich wohl geſchehen ſollte, da ſich mithin auch das Vieh nicht in ſo guter Verfaſſung befindet, wie vorher erwähnt worden iſt, ſo muß natürlich zur Maſtung ſolcher magern Thiere, auch weit mehr Zeit erfordert werden. Da man nun an allen Orten nicht gleich gute Mittel zur Betreibung der Viehmaſtung in Händen hat, ſondern ſie oft nach ſeinen jedesmaligen Umſtänden einzurichten ſuchen muß, ſo wollen wir hier verſchiedene Maſtungsarten angeben, damit man diejenige, welche man ſeinen Umſtänden am angemeſſenſten findet, erwählen, und entweder mit vielem oder wenigem, mit ſelbſtgezogenem oder erkauftem Viehe veranſtalten kann.

Das erſte, was bei der Viehmaſtung, ſie geſchehe auf welcher Art ſie wolle, auf das angelegentlichſte empfohlen werden muß, iſt, daß man eine gute Futterordnung beobachte, und vorzüglich darauf ſehe, daß alle Mahlzeiten in kleinen Portionen gegeben werden. Ferner: daß das Vieh, wenn es ein Futter zu ſich genommen hat, ordentlich getränkt, hierauf einige Zeit in Ruhe gelaſſen, und dann mit einer neuen Portion Futter verſehen werde. Wer den Verſuch in dieſer Hinſicht noch nicht gemacht hat und daher nicht weiß, was eine gute Ordnung in der Fütterung für Vortheile gewährt, und was bei der vorgeſchlagenen Methode, dem Vieh das Futter in kleinen Portionen zu reichen, für

Futter

Futter erſpart werde, der darf nur einen Verſuch mit zwei gleichen Stücke Vieh anſtellen. Wenn er nun bei dieſem Verſuch das eine, nach der faſt überall gewöhnlichen, fehlerhaften Methode behandeln, und ihm das Futter in Menge hingeben; dem andern hingegen laſſe er ſeine Nahrung in abgetheilten Portionen reichen, es gehörig tränken, und zwiſchen jedem Futter ein wenig ruhen; dann wird er durch den Augenſchein überzeugt werden, welche Methode den Vorzug verdient, welches Stück am geſchwindeſten zunimmt und fett wird, und was für Futter erſpart wird.

Eine andere wichtige Regel, die man bei der Viehmaſtung nie aus der Acht laſſen muß oder ſollte, und wodurch das Fettwerden ungemein beſchleuniget wird, iſt die, daß man dem auf der Maſt ſtehenden Viehe öfters etwas Salz, worunter man zuweilen etwas Salpeter miſchen kann, entweder unter das Futter, oder unter das ihm zu reichende Mehlgetränk miſche. Dies befördert nicht nur die Verdauung, ſondern auch die Vermehrung und Verbeſſerung des Fleiſches und des Talges. Wer daher dieſen kleinen Aufwand nicht ſcheut, wird doppelt dafür belohnt werden.

Die dritte bei der Maſtung zu beobachtende Regel iſt die Reinlichkeit, welche nicht vergeſſen werden darf. Die Krippen und Tröge müſſen daher auf das ſorgfältigſte gereiniget werden, das Waſſer, ſo wie die Trinkgeſchirre müſſen rein

ſeyn, und das Putzen des Maſtviehes, welches ſo viel zum beſſeren Gedeihen beiträgt, darf nicht unterlaſſen werden.

Das Mäſten geſchieht nun entweder auf der Weide oder im Stalle. Erſteres findet nur da Statt wo grasreiche Weiden ſind, und wo daher die Natur ſelbſt ſchon alles thut, um durch einen Ueberfluß gedeihlicher Gräſer den Thieren Fleiſch und Fett mitzutheilen. Wo nun dieſes geſchieht, da müſſen es ordentliche Fettweiden ſeyn, wenn es wenigſtens von Nutzen für das Vieh ſeyn ſoll. In den reichen Marſchgegenden rechnet man daher auf die Maſtung eines Ochſens, der ausgeſchlachtet 1000 Pfd. wiegen ſoll, $3\frac{3}{4}$ Magdeb. Morgen Weide. Die meiſten Oekonomen, laſſen die zur Maſt beſtimmten Ochſen oder Kühe ungefähr von Johannis an bis in den Herbſt auf die Weide gehen, damit ſie ſich, wie ſchon geſagt worden, ein wenig erholen ſollen; wenn aber Kraut, Kohl, Rüben, Möhren und Kartoffeln zur Reiſe gelangt ſind, ſo wird das zur Maſt beſtimmte Vieh auf den Maſtſtall gebracht, und mit den ſo eben erwähnten Futterarten ungefähr drei Monate lang gefüttert, nach Verlauf dieſer Zeit aber noch mit Heu, Grummet und Schrot von geringem Getreide, wohl noch drei bis vier Monate lang gefüttert, und ſo verfließt bei dieſer Maſtungsart ein halbes Jahr, ehe das Vieh nur mäßig fett wird. Grüne Maſtung auf dem Stalle mit Klee iſt allein nicht gut zu empfehlen, man muß

immer

immer eins der oben angegebenen Futterarten daneben geben.

Die Milch und Butter nimmt bekanntermaßen von verſchiedenen Futterarten, als: von weißen Rüben, Oelkuchen ꝛc., einen unangenehmen Geſchmack an; allein dies iſt nicht blos bei dieſen Produkten der Fall, ſondern auch bei dem Mäſten des Viehes iſt der Einfluß von dergleichen Futterarten auf den Geſchmack des Fleiſches bemerkbar. Beſonders gilt dies von den weiſſen Rüben. Sieht man ſich alſo genöthiget dieſelben bei der Maſtung mit anzuwenden, ſo muß dies gleich anfangs geſchehen, damit das Fleiſch, durch die Futterarten, welche dem Thiere in der letzten Zeit gereicht werden, einen angenehmen Geſchmack erhalte. Selbſt die weit beſſern Kohlrüben ſind nicht ganz von dieſem Fehler frei. Mohrrüben oder Möhren, Paſtinaken ꝛc. haben dieſen Fehler nicht und können daher länger, als jene zur Maſtung gebraucht werden. Möhren und Kirbiſſe, wenn ſie in Menge und anhaltend gefüttert werden, machen, daß der Talg mehr ins Gelbe fällt. Wer nun auf eine weiſſe Farbe der Lichter ſieht, der muß auch dieſe Gewächſe, im Anfange der Mäſtungszeit, und abwechſelnd mit andern verfüttern. Hingegen die weiſſen Rüben, Kohlrüben, Runkelrüben, und der weiſſe Kohl geben einen mehr in das Weiſſe fallenden Talg. Auch Heu und Stroh bringen dieſelbe Wirkung hervor.

Die Wurzelgewächſe müſſen, ehe ſie verfüttert werden, auf das ſorgfältigſte von aller daran befindlichen Erde gereiniget werden. Dieß iſt um ſo nöthiger, weil ſonſt dem Vieh nicht nur die Eßluſt verdorben, ſondern auch das gute Zunehmen deſſelben verhindert wird.

Gewöhnlich bedient man ſich bei dieſer Art von Maſtung auch der Getreideſpreu, an die man Kraut, Kohl, Rüben, Kartoffeln ꝛc. anmengt. Letzteres muß erſt in gewiſſen Trögen, vermittelſt des Stampfeiſens, klar geſtampft werden, weil das Vieh ſonſt die Spreu herausbläſt. Im Anfange, wenn das Vieh auf die Maſt geſtellt wird, kann man wohl dieſe Fütterung, zur Ausſtopfung der Thiere gebrauchen, allein wenn man das Futter in der Folge nicht durch Heu und Schrot verbeſſern wollte, ſo würde die Maſtung nur ſehr langſam von Statten gehen, das Vieh würde wenig Fett und Talg anſetzen und die Fütterung lange fortgeſetzt werden müſſen.

Außer vorgedachter Fütterung, muß dem Viehe auch öfters etwas Heu und Grummet abwechſelnd in die Raufe gegeben und das nöthige Tränken nicht unterlaſſen werden. In manchen Wirthſchaften, wo man wenig Heu und Grummet hat, ſucht man den Abgang durch gute Ueberkehr und Sommerungsſtrohgebünde zu erſetzen; allein dieſe Art von Fütterung iſt niemanden, als nur ſolchen Wirthen anzurathen, denen es gänzlich an gutem Futter fehlt, und die nur

aus

aus Noth, allenfalls znm Hausbedarf, ein Stück Vieh etwas ausfüttern, aber nicht mäſten wollen.

Die Maſtung mit Kartoffeln iſt einträglicher. Man gebe einem Ochſen täglich 10 Pfd. Heu und 60 bis 80 Pfund Kartoffeln, nebſt etwas Stroh, ſo wird er dabei gut zunehmen. In 16 Wochen gewinnt er an Fleiſch und Fett 224 Pfund, und verzehrt 10¼ Ctr. Heu und 67¼ Schfl. Kartoffeln. In 20 Wochen braucht er 12¾ Ctr. Heu und 84 Schfl. Kartoffeln. Mäſtet man mit rohen Kartoffeln, ſo iſt ſchlechterdinges nöthig Heu daneben zu geben, weil ſonſt der Durchfall entſtehen würde.

Die Maſtung mit Getreideſchrot kann nur in wenigen Fällen und bei ſehr niedrigen Kornpreiſen räthlich ſeyn, dagegen ſind dünne, zermalmte und aufgelöſte Oelkuchen von Rübſen und Lein ſehr gut, um die Maſtung zu beſchleunigen. In den Niederlanden mäſtet man blos mit Leinkuchenmehl, das mit Spreu und Buchweitzen und etwas warm Waſſer angemengt iſt.

Die Wintermaſtung wird in einigen Gegenden blos mit Heu betrieben; man rechnet das ein Ochſe, der täglich 40 Pfd. Heu bekommt, täglich um 2 Pfund an Gewicht zunimmt, folglich wöchentlich um 14 Pfund. Das Heu wird bei der Maſtung, ſelbſt bei ziemlich guten Fleiſchpreiſen, doch nur ſehr niedrig und kaum zu 11 Gr. pr. Ctr. benutzt; der Vortheil bei der Heumaſtung kann alſo nicht groß ſeyn, und in ſolchen Gegenden, wo das Heu ſelten und theuer iſt,

iſt, kann ſie gar nicht empfohlen werden. Ein Ochſe braucht eigentlich nach dieſer Maſtung zur völligen Ausmäſtung in 16 Wochen 40 Ctr. und 80 Pfd. Heu, und in 20 Wochen 51 Ctr.

Es iſt beim Beginnen der Maſtung, wenn man nämlich Gelegenheit hat, wohl immer beſſer, die mageren Ochſen und Kühe erſt einige Wochen auf gute Weide zu bringen, um ſie daſelbſt erſt etwas aufzufüttern. Die Maſtung wird auf dieſe Weiſe freilich etwas verlängert; denn wenn man ſchneller zum Ziele gelangen will, ſo muß man immer mehr auf die Güte der Nahrungsmittel, als auf die Menge derſelben ſehen. Es iſt leider übel, daß wir nicht ſo reiche Fettweiden, wie die Schweizer, Engländer, Holländer ꝛc. beſitzen, wir würden uns mit der Maſtung nicht ſo abquälen müſſen, und dennoch ſchönes und wohlbeleibtes Vieh bekommen, von dem wir ſowohl in der Haushaltung, als beim Verkauf einen bedeutenden Nutzen ziehen würden. Hr. J. Riem ſagt in ſeinem Werke, ökonomiſch-veterinäriſcher Unterricht über die Zucht, Wartung und Stallung des Rindviehs, S. 64. „Was hilft vieles, aber kraftloſes Futter? die Zeit geht damit verloren, man macht ſich Mühe und Arbeit, und erhält gleichwohl nicht ſo viel Fett und gutes Fleiſch, als wenn man den Thieren kräftiges Futter reichen läßt.

Wo man nun, wie es hier in den meiſten Gegenden Deutſchlands der Fall iſt, keine fette Weide hat, um das Vieh erſt dahin zu ſchicken, ſo

ſo muß man die Maſtung gleich auf folgende Weiſe und in folgender Ordnung beginnen.

Die Perſon, welche das Maſtungsgeſchäft übernommen hat, muß des Morgens um vier Uhr in der beim Stalle befindlichen Futterkammer, in einem Troge oder großem Faſſe, den zur Fütterung beſtimmten Häckſel mit Schrot vermiſchen, beides dann zuſammen mit reinem Waſſer ein wenig anfeuchten, wohl untereinander mengen, und wenn die Krippen und Tröge gut gereiniget worden ſind, jedem Stücke eine kleine Portion einſchütten.

Die Menge des Schrotes, der unter den Häckſel gemiſcht wird, muß theils darnach beſtimmt werden, ob das Vieh, noch ehe es auf die Maſt kam, etwas ausgefüttert worden iſt, oder ob es noch auf der Maſt viel und ſtark frißt, theils aber auch nach der größeren oder geringern Güte des Schrotes ſelbſt und der Menge des Heues oder Grummets, welches man dem Maſtviehe daneben zu geben vermag.

Iſt der Schrot nicht zu ſchlecht, das heißt, iſt er nicht von gar zu geringem Getreide, oder hat der Müller nicht betrüglich dabei verfahren, und vielleicht während des Schrotens einen Beutel vorgehängt, und das Mehl, als den Kern darin, geraubt, ſo iſt es hinreichend, wenn man einem großen Stück Vieh, außer dem gewöhnlichen Heu und Grummet täglich auf drei Mahlzeiten eine halbe bis drei Viertelmetzen Gerſten- und Weitzenſchrot untereinander gemiſcht,

nebſt

nebſt einer kleinen Hand voll Salz bei jeder Mahlzeit, geben läßt. Hat das Vieh dieſes Futter in kleinen Portionen erhalten, ſo wird ihm ungefähr nach Verlauf von ein halb oder drei Viertelſtunden eine kleine Portion Heu oder Grummet, welches immer abwechſelnd gefuttert werden muß, in die Raufe geſteckt. Man läßt es dann mit reinem Waſſer tränken und ihm wieder etwas Heu vorlegen, iſt dieſes verzehrt, ſo kann ihm noch eine kleine Portion Häckerling mit Schrot gereicht werden. Während des Freſſens, muß das Lager aufgeſchüttelt, fleißig untergeſtreuet, und das Vieh ſelbſt gereiniget werden.

Mittags um 11 Uhr wird die Fütterung und das Tränken auf die angeführte Weiſe wiederholt, und das Vieh alsdann bis gegen Abend in Ruhe gelaſſen. Während der Zeit, daß das Vieh ſeine Ruhe im Stalle hat, kann derjenige, welchem die Fütterung übertragen iſt, das Futter herbeiſchaffen und den nöthigen Häckſel ſchneiden.

Abends wird nun die Fütterung auf die nämliche Art vorgenommen, nur muß man nicht vergeſſen noch etwas Heu oder Grummet für die Nacht in die Raufe zu ſtecken.

Die Miſchung des Futters muß jedesmal vor dem Füttern an den drei Tageszeiten friſch vorgenommen werden; man muß daher den oben angegebenen Satz, daß der Viehwärter den Häckſel mit Schrot vermengen und etwas anfeuchten müſſe, nicht ſo verſtehen, als ob das Futter des Mor-

Morgens auf den ganzen Tag bereitet werden ſoll; denn ließe man das angefeuchtete Futter einige Zeit auf einander liegen, ſo würde ſich daſſelbe bei mäßiger Wärme ſehr leicht erhitzen, verſauren und von dem Viehe nur mit Eckel gefreſſen werden. Je friſcher und ſüßer das Futter gereicht wird, deſto angenehmer iſt es dem Vieh, und deſto beſſer bekommt es demſelben.

Im Winter darf das Anfeuchten des Futters auch nicht mit kaltem Waſſer geſchehen, weil es ſonſt bei ſtrenger Kälte ſehr bald auf oder in einen Klumpen zuſammenfrieren würde, ſondern das hierzu nöthige Waſſer muß lauwarm gemacht werden; ſo muß auch das zum Tränken dienliche Waſſer vorher etwas überſchlagen, ehe es dem Viehe gereicht wird, wenn es ſehr kalt iſt, weil ſolches ſonſt nicht ſaufen würde. Dieſe Vorſicht iſt um ſo mehr nöthig, da hinlängliche Feuchtigkeit durchaus erfordert wird, wenn die Maſtung anſchlagen und das Vieh gedeihen ſoll.

Einige Oekonomen geben auch folgende Methode in Hinſicht der Futterordnung an: Sobald das Vieh die erſte Portion Heu verzehrt hat, ſo wird es mit überſchlagenem Waſſer, worin man ein Paar Hände voll Gerſtenſchrot gerührt hat, getränkt. Nach dem Tränken läßt man es nun ſo lange es wiederkäut ohne weiteres Futter ſtehen. Nach dieſem gebe man aber jedem Stücke etwa vier Hände voll geſchrotene Wicken

mit einer Handvoll halb Küchen- und halb Salpeterſalz vermiſcht. Iſt Schrot und Salz ausgeleckt, ſo gebe man wieder eine Portion Heu, mache es dann gerade wieder ſo, wie zuvor, und fahre ſo fort bis das Vieh fett iſt.

Derjenige, der das Geſchäft der Maſtung übernommen hat, muß es ſich zur Pflicht machen, den Abend vor dem Schlafengehen ſeinen Maſtſtall gehörig zu unterſuchen, damit er ſehe, ob etwa ein Stück Vieh unvermuthet krank geworden ſey, oder ſich in den Stricken oder in der Raufe verwickelt habe. Unterläßt man dieſes wichtige Geſchäfft, ſo können die Thiere leicht Schaden nehmen, oder wohl gar um das Leben kommen.

Findet man bei der Fütterung, daß ein Stück Vieh ſein Futter nicht gefreſſen hat, ſo muß man alſobald die Urſache zu entdecken ſuchen. Bisweilen iſt etwas unreines unter das Futter gekommen, was dem Vieh Eckel verurſacht; trifft man bei der Unterſuchung dergleichen Unreinigkeiten, ſo muß man ſogleich friſches und reines Futter vorlegen. Iſt das Futter aber rein, ſo iſt das Nichtfreſſen des Viehes ein Kennzeichen, daß es nicht geſund ſey, wo dann, nach dieſer Bemerkung ſogleich die nöthigen Hülfsmittel anzuwenden ſind.

Wer nun dieſes Verfahren bei der Maſtung des Viehes in allen Stücken beobachtet, der wird nach Verlauf von drei Monaten

ſchönes

ſchönes und fettes Vieh erhalten, daſſelbe gut bezahlt bekommen, und ſeine Mühe und ſeinen Koſtenaufwand reichlich erſetzt finden.

Wir wollen hier noch eine eigene Maſtungsart, wie ſolche zu Handſchuchsheim im Pfälziſchen ausgeübt wird, anführen. *) Die Bauern kaufen alte abgetriebene Ochſen, welche kaum mehr gehen können, dieſe füttern ſie vier Wochen lang mit folgendem Heu. Sie ſäen im Frühjahr Hafer in gedüngtes Land, wenn er ſchoßt, wird er zu Heu gemacht, und ſo kann dieſer Hafer noch zweimal, alſo in allen dreimal gehauen und zu Heu gemacht werden. Wenn nun die magern Ochſen hiermit vier Wochen lang gefüttert worden, ſo kommen ſie ſchon einigermaßen zu Kräften ohne jedoch fett zu werden. Nach dieſem bekommen ſie nun die beſſere Fütterung, nach der ſie eigentlich anſetzen; und dieſe beſteht in den Wintermonaten in dem Kleeheu, wobei nur ſehr wenig Schrot zu Hülfe genommen wird, im Sommer hingegen fahren ſie nach jener vier wöchigten Haferheufütterung auf folgende Art im Mäſten fort. Sie ſäen in jedem Monate etwas Wicken aus, ſoviel ſie nämlich zu dieſer Maſtung bedürfen, und zwar ſo, daß immer ein friſches Stück dem leerwerdenden die Hand bietet. Hiervon thun ſie junge grüne Wicken, ſoviel ſie in einem Tage verfüt-

tern

*) M. ſ. Riem's monatliche praktiſch-ökonomiſche Encyclopädie für Deutſche ꝛc. 1n Bds, 1e Lieferung. Leipzig, 1785. S. 12 u. f.

tern können, in einen Korb und ſetzen ſie darin in einen mit Waſſer verſehenen Kübel oder Bottich 6 Tage lang der Gährung aus. Man wählet nur 6 ſolche Körbe, wovon man den zweiten, dritten, vierten, fünften und ſechſten Tag einen eben ſo zubereitet gleich jenem erſten. Nach 6 Tagen fängt man an den erſten Korb zu füttern, aber auch täglich einen neuen Korb mit grünen Wicken der Gährung im Waſſer auszuſetzen, ſo, daß allemal ein jeder 6 Tage geſtanden haben muß, wenn er verfüttert werden ſoll. Anfänglich freſſen die Ochſen dieſes Futter nicht gerne; daher auch die erſten Körbe nicht ſo ſtark angefüllt zu werden brauchen. Der Hunger gewöhnt ſie aber bald daran und zuletzt freſſen ſie es mit Begierde. Wenn das Vieh durch dieſes Futter fett geworden iſt, ſo wird es nach großen Städten zum Verkauf getrieben, da es dann ſo viel Kräfte hat, daß es unterwegs bei wenigem Futter beinahe nichts am Gewichte verliert; es ſoll ſogar bis Paris getrieben werden, und dann ſoll ein Ochſe zu Paris eben die 970 Pfund wiegen, die er in Handſchuchsheim wog, und wird mit 16 bis 18 neuen Louisd'or, nach preußiſchem Gelde das Stück 6 Thlr. 16 Gr. oder 10 Fl., bezahlt.

Auch im Hohenlohiſchen wird durch ähnliche Ochſenmaſten viel Geld ins Land gebracht. Hr. Pfarrer Mayer in Kupferzell erzählt *) daß eine

*) M. ſ. Mayers Romani, eines edlen Wallachen landwirthſchaftlichen Reiſen, 4r Th. S. 121 u. 271.

eine Summe von mehr als 1½ Million Gulden jährlich in dieſes Land gebracht worden; auch iſt ein einziger Ochſe, den man 25 Ctr. ſchätzte, ihm in Strasburg mit 308 Gulden am 17. December 1781 abgekauft und bezahlt worden. Das Fleiſch ſoll 1600 Pfd. und das Unſchlitt 300 Pfd. gewogen haben. In den Jahren 1780 u. 81. wurden von Kupferzell und Lauzeslau nach Paris, Strasburg und Mannheim an fetten Ochſen 10378 Stücke verſandt, und dafür 896,821 Gulden bezahlt.

Einige Landwirthe im ſüdlichen Deutſchlande mäſten auch die Ochſen auf folgende Weiſe mit gutem Erfolg: Sie kaufen nämlich ſelbige im Herbſte oder Winter, und füttern ſolche in dieſer Jahreszeit auf dem Hofe mit Stroh. Im Sommer werden ſie dann auf Weiden, welche gewöhnlich aus Klee und Raygras beſtehen, gebracht. Hier bleiben ſie nun zugleich mit den Schafen, die man mäſten will, freſſen die Stengel der höchſten Pflanzen ab, und laſſen das feinſte Gras den Schafen. Im folgenden Winter wird die Mäſtung der Ochſen im Stalle mit Heu und Gerſte vollendet.

In dem Maſtſtalle werden die Thiere, jedes beſonders, zuweilen auch zwei zuſammen, angebunden. Dieſes geſchieht darum, weil ſie ſich auf dieſe Weiſe weit beſſer mäſten und nicht nach Belieben ihre Stellung verändern können; auch verunreinigen ſie ihre Nahrung und Getränke nicht, und ſind zahmer und lenkſamer,

als

als die ſo man frei umher gehen läßt. Dieſe letzteren werden nicht ſelten ſcheu, wenn ein Fremder eintritt, und ſuchen dann aus dem Stalle in den Hof zu entwiſchen, wo ſie nicht nur Schaden anrichten, ſondern auch durch das Abjagen und die Unruhe immer etwas von ihrem Fleiſchanſatze verlieren.

Jeder Ochſe, der in jener oben angegebenen Gegend gemäſtet werden ſoll, hat zwei Tröge vor ſich, der eine kleiner als der andere; der kleinere enthält die Körner, der größere das Heu. Auch wird ein Kanal aus einem ausgehohlten Baumſtamm angebracht, der immer mit Waſſer angefüllt iſt, und vor den Ochſen hingeſtellt wird. Dieſer Kanal iſt mit einem Brete bedeckt, welches eine hinlängliche Oeffnung hat, damit jedes Thier bequem trinken kann. Dieſer Waſſerkanal wird etwas höher angebracht, als die Tröge mit dem Futter.

Das Korn, welches man hier dem Ochſen giebt, wird zerquetſcht und mit geſchnittenem Heu vermiſcht. Zweimal des Tages wird der Trog damit angefüllt, und zwar ſo, daß man mit ſieben bis acht Pfunden täglich anfängt, und dann dieſe Quantität immer vermehrt, bis zu vierzehn bis ſechszehn Pfunden des Tages.

Das Heu wird nur nach und nach, und immer in ſolchen Portionen gegeben, als man mit beiden Händen faſſen kann; ſo fährt man fort mit der Darreichung, bis ſie nichts mehr wollen und ſich niederlegen. Auf dieſe Weiſe

geht

geht kein Heu verloren und man läßt ihnen ſelbſt die Nacht über keins. Dieſes Verfahren verdient um ſo mehr Beifall, da das Vieh hier immer nach Appetit freſſen kann. Des Morgens nimmt man das ſchlechteſte Heu, weil die Ochſen alsdann den meiſten Hunger haben.

Obgleich bei dieſer Verfahrungsart des Mäſtens ein Mann den ganzen Tag über beſchäftiget iſt dem Ochſen das Heu darzureichen; ſo wird doch durch die Erſparung des Heus, ein Theil dieſes Aufwandes wieder erſetzt; und da überhaupt bei einer Anzahl Vieh, welches zugleich gemäſtet werden ſoll, ein Menſch nöthig iſt, ſo iſt es beſſer ihn auf dieſe Art zu beſchäftigen, als daß man ihn, nachdem er die Krippen mit Heu verſehen, ganz ohne Arbeit läßt, da er doch ſeine müßigen Stunden auf keine nützliche Art ausfüllen wird.

Der Hr. von Pfeiffer ſchlägt ebenfalls eine ſehr gute Maſtungsart vor, welche hier angeführt zu werden verdient. *) Er ſagt nämlich:

„Das Mäſten der ausgedienten Ochſen iſt ein Geſchäft, ſo gewiſſe Handgriffe und Behutſamkeit erfordert, wenn man ſeinen Zweck bald und mit gutem Vortheil verknüpft erreichen will. Wir richten unſer Augenmerk beim Mäſten nicht auf die Ochſen, ſo man in überflüßigen und fetten Weiden mäſtet, noch auf diejenige,

*) M. ſ. Lehrbegriff ſämmtlicher ökonomiſcher und Cameralwiſſenſchaften. Mannheim, 1779. 1r Bd. S. 151 u. f.

nige, ſo noch in den Brauhäuſern von Träbern und Branntweinſchlamm ernährt werden; weniger auf ſolche, die in den Stärk- oder Amidonfabriken mit großem Nutzen zu mäſten ſind, ſondern ſchränken uns auf die Maſtungsart ein, zu welcher ein jeder Landwirth Gelegenheit hat.

„Gemeiniglich pflegt man die fettzumachenden Ochſen von Johannis bis Michaelis auf die Weide etwas ausfreſſen zu laſſen, hiernächſt werden ſolche vorgebunden, und ihnen die Abgänge von Kohl, Rüben, Kartoffeln, und zuletzt Heu und Gerſtenſchrot, bis gegen Weihnachten zu gefüttert, und ſie mit kaltem Waſſer getränkt, ſo, daß alſo ein ſolcher Ochſe in ein halbes Jahr gemäſtet, und dadurch öfters noch einmal ſo viel Hütung und Futter verquiſtet, als der durch die Maſtung erhaltene höhere Werth des Ochſens ausmacht.“

„Wer nur einen flüchtigen Blick auf die Wirkung des Futters, in Abſicht auf das Mäſten oder Anſetzen des Fettes thut, wird das Fehlerhafte an dieſer Maſtungsart gar leicht gewahr werden. Die Abſicht des Mäſtens iſt das Fettmachen. Das Fett entſteht aus nahrhaften Speiſen, und den durch eine hinlängliche Verdauung zubereiteten geſunden Chilum oder Nahrungsſaft. Man muß daher beim Mäſten nicht auf die Vielheit, ſondern auf die Güte der Nahrung Betracht nehmen, und dahin ſehen, daß die Verdauung befördert und die Luſt zum Freſſen unterhalten werde. Wir

tadeln

tadeln nicht, daß man einen ſehr magern und abgetriebenen Ochſen einige Wochen auf einer guten Weide gehen läßt, um ſeine Kräfte wieder herzuſtellen; allein wir wünſchen, daß die wirkliche Maſtung geſchwinder von Statten gehe und in ſechs höchſtens acht Wochen geendigt ſey. Hierzu dienet das Kraut oder Kohl nicht, es ſättiget zwar, giebt aber kein Fett, es beſitzt zu viel wäſſerigte Feuchtigkeiten, die dem Maſtthiere erſtaunende Blähungen verurſachen und es am vielen Freſſen, folglich auch am Zunehmen hindern. Die großen Rüben, noch mehr die Kartoffeln, geben zwar eine gute Nahrung, verurſachen aber gleichwohl viele Blähungen, wenn ſie ohne Zubereitung geſüttert werden, läßt man ſie aber einmal aufſieden, zerſchneidet und trocknet ſie hierauf, ehe man davon füttert, ſo verlieren ſie einen großen Theil, ihrer, dem Vieh beſchwerlichen wäſſerigten Feuchtigkeiten, und werden mit Nutzen und Luſt verzehret, zumal wenn man ſie vor dem Füttern mit Salz beſtreuet, um die Verdauung zu befördern, und die Luſt zum Freſſen zu unterhalten.

„Das gewöhnliche Küchenſalz, und noch mehr der Salpeter, befördern die Maſtung ungemein, und erſetzen die Koſten reichlich.

„Das vorzüglichſte Maſtfutter ſind aber Wicken, und die im Getreide wachſendende wilde oder ſogenannte Vogelwicken, gutes Heu, viel Salz, und ein vernünftiges Tränken mit

Waſſer, worin Gerſtenſchrot aufgelöſt worden. Dieſe Maſtung, wobei wirklich ein Drittheil der gewöhnlichen Koſten zu erſparen, wird folgendermaßen veranſtaltet: Die Maſtung wird mit halb Heu und halb Grummet, ſowohl vermiſcht werden muß, angefangen, weil der Grummet allein zu ſtark purgiren würde. Von dieſem Mengſel erhält der Ochſe viermal ganz kleine Portionen, und in der Zwiſchenzeit Wikkenſchrot mit Salz vermengt, und Waſſer worin Gerſtenſchrot aufgelöſt worden. Hier iſt die Fütterungsordnung:

„Sobald das Maſtvieh die erſte Portion Heu verzehret, folglich kaum halb ſatt iſt, wird es mit Waſſer, von dem die Kälte abgeſchlagen, und worin man auf den Eimer ein paar Hände voll Gerſtenſchrot gerührt hat, getränket; auf der Tränke bleibt es ſo lange ohne weiteres Futter, als es wiederkäuet, und das mit Waſſer vermengte Heu zur fernern Verdauung geſchickt macht. Sobald das Wiederkäuen vollendet iſt, bekommt jedes Hauptvieh etwa vier Händevoll geſchrotene zahme oder wilde Wicken, mit einer Handvoll halb gemeinem, halb Salpeterſalze angefeuchtet. Wenn Schrot und Salz ausgeleckt worden, wird wieder eine Portion Heu gegeben, nach deſſen Verzehrung abermals mit obigem Trank getränket, das Wiederkäuen abgewartet, und das Schrot und Salz wiederholet; und mit dieſer Fütterung und Tränken wechſelsweiſe ſo lange

lange fortgefahren, bis das Vieh fett iſt. Wird ſolche Fütterungsart ſechs bis acht Wochen nach der vorgeſchriebenen Abwechſelung fortgeſetzt, und das Vieh reinlich gehalten, ſo muß es, wo nicht fetter, doch gewiß eben ſo fett ſeyn, als ein auf die gewöhnliche Art gemäſteter Ochſe, und man wird bei gemachtem Ueberſchlag finden, ein Drittheil Koſten und die Hälfte Zeit erſpart zu haben.

„Wer die Art und Weiſe, wie Speiſe und Trank ſowohl in dem menſchlichen als thieriſchen Körper aufgelöſet, und in Nahrungsſäfte verwandelt wird, einigermaßen kennt, oder auch nur in den Maſtſtällen geweſen, und geſehen hat, wie ſich ein mit ſo blähenden Sachen angefülltes Thier ängſtiget und ſtöhnet, der wird ohne Mühe einſehen, daß unſer Maſtungsvorſchlag auf Vernunftgründe, die mit der Erfahrung übereinſtimmen, gebauet ſey. Denn ſo iſt bekannt, daß das Salz die Auflöſung der Speiſen befördere und Luſt zum Eſſen mache. Und es läßt ſich ohne Mühe begreifen, daß, da wir lauter nahrhafte Sachen zur Maſtung anpreiſen, ſelbige dadurch befördert, auch durch das öftere in kleinen Portionen beſtehende Futter die Luſt zum Freſſen unterhalten werde; und da wir endlich tränken wenn das Vieh nur halb ſatt iſt, ſo kann durch das Saufen das im Leibe befindliche Futter nicht ſo aufgeſchwollen, und das arme Vieh ſo geängſtiget werden, als wenn man ihm nach vollkom-

mener Sättigung ſeinen Durſt zu ſtillen verſtattet. Wer indeß die Wicken nicht hat, kann ſtatt derſelben Gerſtenſchrot oder Bohnenmehl nehmen, auch in Sommerszeiten mit grünem Futter mäſten. Wird nun das letztere erwählet, ſo muß man entweder überflüſſige, recht fette Weiden oder Sainfoin vorräthig haben. Wird die erſtere Art grünen Futters beliebet, ſo iſt es vortheilhaft, das Hütungsrevier in vier oder fünf Koppeln zu theilen und dem Maſtvieh alle acht Tage eine friſche Koppel einzuräumen, auch jedem Stück eine Handvoll Salz einzuſtekken. Das Salz befördert die gute Verdauung und die Veränderung der Koppeln erhält das Vieh bei der Luſt zu freſſen, weil ſie immer junges und ſchmackhaftes Gras finden. Will man mit Sainfoin oder Schneckenklee mäſten, ſo wiſſen wir, daß ſolches im Stalle geſchehen müſſe, folglich iſt dabei keine weitere Vorſicht nöthig, als oft, und nicht viel auf einmal vorzugeben, und das Vieh alle Tage mit Küchen- und Salpeterſalz, welches ihnen blos oder mit Kleyen vermiſcht gegeben werden kann, zu verſehen. Denn das Salz iſt gar ein kräftiges Mittel, die Verdauung zu befördern, und die Blähungen zu hemmen. Die Schweizer, die ſich gewiß auf die Viehzucht verſtehen, verſichern, daß ein Pfund Salz zehn Pfund Talg oder Unſchlitt gebe."

In Gegenden, wo Eicheln und wilde Kaſtanien zu haben ſind, da unterlaſſe man nicht dergleis

dergleichen um billige Preiſe anzuſchaffen. Selbige muß man dann trocknen, ſie ſchroten laſſen, und dieſen Schrot abwechſelnd mit anderm Schrote dem Maſtvieh an das Futter geben. Beide Arten von Schrot mäſten nicht nur gut, ſondern das letztere dient dem Vieh vorzüglich zur Erhaltung ſeiner Geſundheit; das Fleiſch erhält einen angenehmen Geſchmack und das Fett nimmt eine gelbe anziehende Farbe davon an. Denn ſelbſt das Schrot von getrockneten Kartoffeln iſt bei der Maſtung mit Nutzen anzuwenden, wenn von dieſem wenigſtens noch einmal ſo viel gereicht wird, als vom Getreideſchrote. Denn jenes enthält weniger nahrhafte Theile als dieſes, und man muß daher den Abgang deſſelben durch die Menge zu erſetzen ſuchen.

In den Gegenden, wo man viel Bier braut, Branntwein brennt, oder Stärke verfertiget, da kann man freilich das Getreideſchrot erſparen, wenn man dem Maſtvieh Trebern, Branntweinſchlamm und Abgänge von der Stärke an das Futter geben läßt. Sobald dieſe Verrichtungen viel Fütterungsſtoff abwerfen, ſo kann man einen ordentlich eingerichteten Maſtſtall anlegen und die Viehmaſtung ins Große treiben. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß dann ein beſonderer Mann erfordert wird, der dieſes Geſchäfft entweder allein betreibt, oder der nach der größern oder kleinern Anzahl der Maſtochſen noch mehrere Gehülfen bei ſeiner

Arbeit

Arbeit bekommt, damit alles in gehöriger Ordnung unternommen werden kann.

Das Maſtvieh frißt die Trebern vom Biere und anderen Abgängen entweder allein oder mit etwas Häckſel vermiſcht, beſonders wenn es Weizene ſind, nur iſt dann ſorgfältig zu verhüten, daß weder die Trebern noch der Branntweinſchlamm in den Tonnen, Gruben oder Krippen übelriechend oder ſauer werde, welches bei warmer Witterung ſehr leicht der Fall iſt. Wo daher auf die Reinigung der Krippen, Tröge ꝛc., kein aufmerkſames Auge geworfen wird, ſondern man die tägliche Reinigung unterläßt, da wird das Vieh nur äußerſt wenig, und nur für den entſetzlichſten Hunger freſſen und daher gewiß nicht zunehmen und fett werden. Können die Träber nicht gleich friſch verfüttert werden, ſo müſſen ſie wenigſtens in kühlen Gruben aufbewahrt werden.

Am leichteſten iſt die Maſt mit Branntweinſchlamm, weil ſelbiger wegen ſeiner Fettigkeit ein gutes Mäſtungsmittel für das Rindvieh abgiebt. Man kann damit Häckſel anmengen, als auch denſelben dem Viehe zum Saufen geben.

Herr Neuenhahn der jüngere, in Nordhauſen, der uns in Hinſicht des Branntweinbrennens viel Gutes geliefert hat, ſagt daher:

„Es würde der Abſicht nicht entſprechen, wenn wir bei unſerer Brennerei unſer vorzüglichſtes Augenmerk nicht auf die Maſtung des

Viehes

Viehes richten wollten, da dieſe den wahren Vortheil allein giebt, und uns das erſetzen muß, was wir leider nur zu oft am Branntweine ſelbſt verlieren. Der wahre Vortheil ſteckt daher im Spülich, wenn dieſer zur Maſtung und zur Viehfütterung regelmäßig angewendet wird.*)“ Das hier angegebene iſt ganz natürlich und wahr, denn man erlangt hier durch die Verwendung eines negativen Produkts fettes Vieh und einen ganz vortrefflichen Dünger, der zur Verbeſſerung der Aecker, zur Vervielfältigung des Ackerertrags und ſo zur Erhöhung der wirthſchaftlichen Wohlfahrt unendlich viel beitragen muß.

Man giebt auch hier, wie bei den andern Maſtungsarten, dem angekauften oder ſelbſt erzogenen zur Maſt beſtimmten Vieh anfänglich das ſchlechteſte Futter, ſucht es aber nachher, um daſſelbe immer bei guter Eßluſt zu erhalten, zu verbeſſern. Man giebt daher im Aufange dem Vieh Süde von Spreu und Häckſel, die mit Branntweinſpülich abgebrühet ſind, und dann Heu, und theilt alles in gehörige Portionen ein. Da aber das Vieh nicht ſogleich an das Spülich will, ſo iſt es nöthig, daß man es

*) S. die Branntweinbrennerei nach theoretiſchen und praktiſchen Grundſätzen, nebſt der dazu erforderlichen Viehzucht und Maſtung, auch Beſchreibung eines neuen holzerſparenden Ofens und Roſtes, von Neuenhahn dem jüngern, Kaufmann in Nordhauſen, vermehrte und ganz umgearbeitete Auflage, mit Kupf. und Fig. Erfurt, 1791.

es ſo lange mit Waſſer vermenge, bis ſich daſſelbe nach und nach daran gewöhnt hat. Sind ungefähr 14 Tage verfloſſen, und das Vieh, welches vorher ziemlich ausgehungert war, hat ſich nun ſchon etwas ausgeſtopft, ſo fängt man mit der verbeſſerten Fütterung an, macht das Geſöffe mehr ſchlammicht und giebt des Tages ungefähr dreimal Heu als Zwiſchenfutter.

Das Salz darf hier auch nicht vergeſſen werden, denn da man hier die Maſtung durch ein dünnes oder vielmehr flüſſiges Futter bewirkt; ſo iſt es auch nöthig, daß man dem Vieh beſtändig einen Reitz verſchafft, wodurch Durſt bewirkt und ſo das Verlangen nach dem Saufen unterhalten werde. Auch muß Reinlichkeit und Ordnung, wie ſchon oben erwähnt wurde, bei dieſer Maſtungsart ganz beſonders empfohlen werden, weil bei Futterarten, die ſo leicht zum Sauerwerden und Uebelriechen geneigt ſind, der größte Nachtheil am Vieh zu befürchten iſt, wenn man ſolche vernachläßigen wollte.

Was nun das Quantum des Getreidebrennens auf einen Ochſen bei der Branntweinblaſe anbetrifft, um ſelbigen zu mäſten; ſo rechnet man auf einen Ochſen täglich die Schlempe von 10 Metzen abgezogenem Getreide, nebſt etwas Stroh und Heu. Wo nun täglich 6 Scheffel Getreide gebrannt werden, kann man 9 bis 10 Maſtochſen dabei aufſtellen, welche in 20 Wochen fett ſeyn müſſen. Man nimmt auch wohl

fremde

fremde Ochſen ins Futter, und läßt ſich dann die Maſtung vor der Blaſe pr. Stück wöchentlich mit 1 Rthlr. 8 bis 12 Gr. bezahlen.

Mit den wilden Kaſtanien, die wir ſchon S. 644 zur Maſtung empfohlen haben, ſind von mehreren Landwirthen ſehr glückliche Maſtungsverſuche gemacht worden unter denen wir nur einige herausheben wollen um zu beweiſen, wie ſehr man auf einen guten Erfolg bei Anwendung derſelben rechnen kann. *)

Ein hannöverſcher Landwirth machte dieſen Verſuch auf folgende Weiſe: Er kaufte einen kleinen ganz mageren Ochſen für 20 Rthlr., ließ ſolchen einſtellen und ließ zu ſeiner Fütterung 4 Malter wilde Kaſtanien ſammeln. Anfangs wollte der Ochſe die Kaſtanien nicht freſſen, er ließ ihn daher etliche Tage hungern und machte dann den Verſuch damit, daß er einen kleinen Theil derſelben mit einer hölzernen Stampfe zerſtoßen ließ und miſchte dann eine Handvoll von dieſem unter ein paar Händevoll Gerſtenſchrot; dies ſetzte

*) Man wird dieſe Verſuche der Maſtung des Rindviehes mit Kaſtanien ſchon im Art. Kaſtanie, Th. 35. S. 627. angeführt finden, da ſie aber meines Erachtens auch hier bei dem Mäſten des Rindviehes nicht übergangen werden dürfen, ſo habe ich ſie hier nochmals aus den Quellen hergeſetzt, da dieſer Theil auch zum einzelnen Verkauf beſtimmt iſt; weil er das Ganze der Rindviehzucht enthält, und ein jeder Oekonom ſich nicht um dieſen Zweig der Viehzucht das ganze koſtbare Werk anſchaffen kann, ſo glaubte ich, ohne übrigens dem Werke zu ſchaden, hier auch jedem einzeln genügen zu müſſen.

ſetzte er nun ſo lange fort, bis etwa 2 Metzen Schrot verfüttert waren. Hernach zerquetſchte er die Kaſtanien mit der braunen Schale und gab ſie ſo dem Ochſen zu freſſen, welcher dergeſtalt begierig darüber herfiel, daß man ihn, damit er ſich nicht verſinge, davon zurückhalten mußte. Es wurden nun dem Thiere alle Tage dreimal zwei gedoppelte Hände voll geſtoßenen Kaſtanien unter bloßen Strohhäckerling mit Waſſer angefeuchtet gegeben. Auf dieſe Weiſe iſt der Ochſe in fünf Wochen ſo feiſt geworden, als er es nur auf einer Grasweide der allerbeſten Art jemals werden konnte. Zu dieſer Maſtung ſind übrigens nur zwei Malter Kaſtanien gebraucht worden.

Die noch übrigen zwei Malter Kaſtanien hatte er zum Futter für ſeine drei milchenden Kühe genommen, und auch hierbei die Bemerkung gemacht, daß ſie nach dieſem Futter, welches mit dem ſchon oben bemerkten Strohhäckerling und etwas Heu vermiſcht wurde, an guter fetter Milch merklich zugenommen haben, ohne daß dieſe Kaſtanienfütterung dem Molkenwerke einige Bitterkeit zugezogen hätte, welches andere bei ihren Verſuchen bemerkt haben wollen. Nur, ſetzt dieſer Landmann hinzu, muß man bei dem nicht zur Maſtung beſtimmten Viehe in der Fütterung mit Kaſtanien kärgerlicher ſeyn, und deſto mehr Strohhäckerling zu miſchen, weil ſie zu ſtark füttern und das Vieh zu bald fett machen.

Andere

Andere Landwirthe haben nun wirklich bei ihren gemachten Verſuchen gefunden, daß die Kaſtanien zwar eine gute Koſt für das aufgeſtellte Maſtvieh wären, aber den Milchkühen nicht gut gereicht werden könnten, da das Molkenwerk einige Bitterkeit annehme. Dieſe Bitterkeit, die die Kaſtanien der Milch mittheilen, kann ihnen aber benommen werden, wenn man ſie nach der Einſammelung von ihrer Schale befreit, oder wenigſtens ſolche nur öffnet, welches am beſten und leichteſten durch das Zerquetſchen mit einer Stampfe geſchieht, und ſie dann dünne auseinander legt, damit das flüchtige Oel, welches ſie bei ſich haben, verfliegt und ſie in Haufen ſich nicht entzünden und ſchimmlich werden. Ein ſo zubereitetes Futter wird auch dem Maſtvieh willkommener ſeyn, da die Bitterkeit auch auf das ſich anſetzende Fleiſch Einfluß haben kann. Man ſpart bei einer mäßigen Fütterung mit Kaſtanien faſt alles Heu bei den Milchkühen.

Auch zu Schnepa hat ein Landwirth mit 56 Himten wilder Kaſtanien drei Ochſen vollkommen fett gemacht, und auch gefunden, daß die Kühe ganz vorzüglich gut darnach gemilcht haben.

Ein gewiſſer Herr A. F. Bötticher zu Leveſte, einem adelichen Gute unweit Hannover, hat auch Verſuche mit den wilden Kaſtanien ſowohl beim Milch- als Maſtvieh angeſtellt, welche ſehr glückliche Reſultate lieferten. Ich will daher

ſeine

Verfahrungsart beim Fütkern derſelben, ſo wie ſie im 4ten Jahrgange des Hannöverſchen Magazins ſteht, hier wörtlich anführen:

„Nachdem ich im Frühjahre mit zwei allhier auf dem adelichen Gute befindlichen, ganz ſchlechten und eigentlich dazu ausgeſuchten milchenden Kühen den Verſuch gemacht, ob durch die Fütterung mit wilden Kaſtanien ſelbige gebeſſert, und ihnen mehrere Milch zuwege gebracht werden könnte, ſo habe ich befunden, daß dieſe Fütterung den ausgeprieſenen Nutzen wirklich verſchaffte, indem die angegebenen Kühe in kurzer Zeit ſich nicht nur merklich gebeſſert hatten, ſondern auch weit mehr Milch gaben, welche noch dazu von ſolcher Güte war, daß man davon über die Hälfte mehr Butter als ſonſt erhielt; auch bekam weder Butter noch Milch den geringſten Geſchmack, davon. Ich entſchloß mich daher auch einen zweiten Verſuch, nämlich die Maſtung eines Stück Hornviehes mit Kaſtanien, im Herbſte anzuſtellen. Ich ließ daher alle in hieſigem Garten gewachſene Kaſtanien ſorgfältig aufſuchen, und brachte davon 16 Himten zuſammen.“

„Ich wählte nun zum Mäſten ein $2\frac{3}{4}$ jährig Rind, wovon man keine Hoffnung hatte, daß es milchend werden würde; ſolches wurde den 3ten October aufgeſtellt; man gab ſolchem zuerſt Garbenhäckerling, und auf jedes Futter 2 Hände voll klein zerſtoßene Kaſtanien mit etwas Gerſtenſchrot vermiſcht. Den Häckerling

fraß

fraß es auf, ließ aber die Kaſtanien unberührt in der Krippe, dies geſchah bis in den vierten Tag, da ich denn ſelbſt ein Futter mengte, und Befehl gab, daß dem Rinde nichts eher wieder gereicht werden ſollte bis es zuvor dies Futter gänzlich aufgefreſſen; in 24 Stunden hatte ſelbiges die Kaſtanien noch nicht verzehrt, der Hunger trieb aber ſelbiges zuletzt an, daß es die Kaſtanien rein ausfraß. Von dieſer Zeit an ſuchte ſelbiges allemal, ſobald als ein Futter eingegeben wurde, die Kaſtanien zuerſt heraus und fraß ſolche begierig, daher man weiter kein Gerſtenſchrot mehr unter das Futter mengte, ſondern ſolchem Häckerling und Kaſtanien gab. Nachdem nun ſolches auf dieſe Art ſechs Wochen gemäſtet worden, und in dieſer Zeit 13 Himten Kaſtanien aufgefreſſen, ward ſolches den 19ten Nov. geſchlachtet, da ſich denn gefunden, daß die Maſtung mit Kaſtanien nicht allein möglich, ſondern ganz beſonders vortheilhaft ſey, indem das Fleiſch dieſes jungen Rindes ganz mit Fett durchwachſen, auch ſelbiges ſo ſchön ausgefallen war, als man es nur immer wünſchen konnte; wobei auch anzumerken, daß, da junge Rinder gewöhnlich wenig oder faſt gar kein Talg haben, dennoch dieſes Rind an 24 Pfund Talg hatte.

„Eine zehnjährige Kuh, welche mit dieſem Rinde zu gleicher Zeit vorgebunden und auch geſchlachtet wurde, und welche beſtändig mit Garbenhäckerling und Gerſtenſchrot gefüttert worden;

den; war bei weitem nicht ſo fett als dieſes Rind, und hatte auch nur 18 Pfund Talg, daher ſchließe ich ſicher, daß die Mäſtung mit Kaſtanien, der Mäſtung mit Gerſtenſchrot vorzuziehen ſey, auch zweifle ich nicht, daß, wenn ich dieſe Kuh, ſtatt des Rindes, mit Kaſtanien gemäſtet hätte, ſolche ſodann ungleich beſſer müßte geworden ſeyn."

Da die Früchte des wilden Kaſtanienbaums ein ſo herrliches Viehfutter abgeben, der Baum ſelbſt aber ſchnell wächſt, und mit einem ziemlich trocknen, magern und ſandigen Boden verlieb nimmt, wegen ſeiner Stärke, Höhe und dicken Laubes nicht nur den Gebäuden, vor denen er ſich befindet, Schutz gewährt, da man ſelten finden wird daß der größte Sturm im Stande iſt einen Kaſtanienbaum ganz abzubrechen, ſondern auch ſein Holz zu verſchiedenen Holzarbeiten ganz vorzüglich iſt, und der Baum ſich auch in ſeiner Blüthenzierde beſonders ſchön ausnimmt und ſein Laub, wegen der Bitterkeit, nicht ſo von den Raupen und andern Inſekten, einige Käfer ausgenommen, welche jedoch es nur durchlöchern, nie ganz abfreſſen, verzehrt wird, ſo wäre es ſehr zu wünſchen, daß unſere Oekonomen ihr Augenmerk auf die Anpflanzung dieſer Bäume würfen, um nicht nur ihren Wohnungen Schatten, Schutz und ein ſchönes Anſehn zu geben, ſondern auch ihr Vieh eine Koſt zu reichen, wodurch ſie einen doppelten Nutzen ziehen können, nämlich: erſtens in Hinſicht der Milch und

und deren Produktivität, und zweitens in Hinſicht der Maſtung, ſowohl zu eigener Conſumtion, als auch zum Verkauf an den Schlächter. Wie die Anpflanzung der Kaſtanien geſchieht, ſehe man im Art. Kaſtanie, Th. 35. S. 607 u. f.

Die Franzoſen nehmen bei der Maſtung beſonders auf die Farbe des Viehes Rückſicht. Die Ochſen oder Kühe von falber Farbe ſtehen in Hinſicht der Maſtung bei ihnen oben an, ſie ſind zwar ſchlechte Arbeiter, aber ſetzen das meiſte und beſte Fleiſch und Fett an; nach dieſen kommen in der Maſtung die ganz weiſſen, welche von ihnen auch ſehr gerühmt werden; ſie geben aber doch zu, daß dieſe Beobachtungen auch einige Ausnahmen erleiden, und nicht immer bei allem Vieh dieſer angegebenen Arten angewendet werden können.

Wir wollen hier nur kurz berühren, wie ſie bei ihrer Maſtung zu Werke gehen; das zehnte Jahr des Ochſen wird bei ihnen als die beſte Zeit angeſehen, wo er gemäſtet werden kann, denn wenn er älter, als zehn Jahr iſt, ſo iſt der Erfolg beim Mäſten nicht von der Art, daß man viel und gutes Fleiſch erwarten kann; denn nur durch den Saft, den das Fleiſch in den frühern Jahren enthält, kann ſelbiges, welches gewöhnlich hart und trocken iſt, nur ſchmackhaft und gut werden, daher muß man auf die Jahre Rückſicht nehmen, wo er ſeine Dienſte gethan hat, aber dennoch ſo viel körperliche Fähigkeiten

beſitzt

beſitzt um bei einer gehörigen Koſt ſaftiges und fettes Fleiſch anzuſetzen.

Das Rindvieh wird bei ihnen zu allen Jahreszeiten auf die Maſt geſetzt, jedoch ziehen ſie den Sommer vor, weil ſie da mit wenigern Koſten gemäſtet werden können, denn wenn damit im Monat May oder Juny angefangen wird, ſo kann man ſicher ſeyn, daß ſie zu Ende des Octobers fett ſind.

Wenn ſie in dieſer Jahreszeit gemäſtet werden ſollen, ſo muß man ſie von der Arbeit entlaſſen, und früh am Morgen auf die Weide führen, damit ſie noch den Thau, welcher ſich auf den Kräutern befindet, mit genießen. Sobald die Hitze gegen Mittag zu heftig zu werden anfängt, ſo werden ſie nach dem Stall zurückgeführt, damit ſie ſich lang ausgeſtreckt hinlegen, wiederkäuen und ſchlafen können; wenn die große Hitze vorüber iſt, ſo werden ſie wieder auf die Weide zurückgeführt, um den Reſt des Tages weiden zu können. Am Abend muß ihnen eine gute Streu, und friſch geſchnittenes Heu und etwas Salz gereicht werden. Sobald ſie im Winter von St. Martin bis zum Monat May gemäſtet werden ſollen, ſo werden ſie ſehr warm in dem Stall gehalten, man reicht ihnen gutes Heu, ſo viel als ſie freſſen wollen, des Morgens und Mittags, auch kann man ſolches mit einem Drittheil Gerſtenſtroh einmiſchen, wodurch man etwas erſpart. Am Abend reicht man ihnen kleine Klöße, welche

aus

aus Roggen-, Gerſten- oder Hafermehl beſtehen und mit warmen Waſſer und Salz zuſammengeknetet werden. Man ſchüttet ihnen auch groſſe weiſſe Rüben, nachdem man ſie vorher zerſchnitten oder zerſtampft, und ſie auch wohl abgekocht hat, in den Futtertrog. Eben ſo macht man es auch mit den Mohrrüben, Steckrüben und mit den Körnern und Blättern des türkiſchen Weizens. Man giebt ihnen auch in einigen Gegenden Frankreichs die Treſter des Weins in warmen Waſſer mit vieler Kleie vermiſcht.

Die Ochſen aus Auvergne und Limoſin, welche zu Paris, wegen des guten Geſchmacks ihres Fleiſches und der Eigenſchaft ihres Fettes, womit es durchwachſen iſt, ſo geliebt und geſchätzt werden, werden mit dem Heu gefüttert, welches man auf den Bergen gewinnt, und mit den Treſtern des Nußöls, welche mit weiſſen Rüben und Roggenmehl vermiſcht worden. Man hat beobachtet, daß das Gras, welches halb getrocknet iſt, weit kraftvoller zur Maſtung ſey, daher hat das Gras, welches auf den Bergen wächſt, weit mehr Gehalt zur Maſt, wie man ſolches bei dem Vieh gewahrt, welches auf den Pyrenäen und Alpen weidet, wovon das Fleiſch einen köſtlichen Geſchmack hat, da hingegen dasjenige, welches in den flachen Ebenen weidet, größtentheils ein unſchmackhaftes Fleiſch beſitzt.

In den erſten acht Tagen, ſowohl im Winter als Sommer, wo ſich die Ochſen auf der

befinden, giebt man ihnen Morgens und Abends einen Eimer mit an der Sonne oder über dem Feuer erwärmten Waſſer, in welches man drei Maaß undurchſtäubtes Gerſtenmehl geſchüttet hat; man läßt dann das Waſſer ſo lange ruhig ſtehen, bis daß das Gröbſte des Mehls auf den Grund gefallen iſt; dieſes weiſſe Waſſer giebt man ihnen dann zum Saufen, und bewahrt dasjenige, welches ſich auf den Grund geſetzt hat, um es ihnen nachher im Vorrathe geben zu können. Auch geben die franzöſiſchen Landwirthe ſehr auf ihr Maſtvieh im Stalle Acht, ob es ſeine Nahrung auch gehörig zu ſich nimmt, geſchieht dies nicht, ſondern zeigt es einen gewiſſen Eckel, indem es nur das Heu berührt, oder darin herumwühlt, ſo iſt es ein Zeichen, daß es krank iſt. Sie waſchen ihm dann die Zunge mit ſtarkem Weineſſig und Salz, und werfen ihm auch eine Handvoll Salz in die Kehle; auch geben ſie von Zeit zu Zeit etwas Salz in den flüſſigen Nahrungsmitteln, welche ihm gereicht werden. Hr. von Büffon räth an, daß man dem Vieh dann und wann etwas Gras mit Weineſſig benetzt, oder mit etwas Salz beſtreut, vor dem Widerwillen des Futters geben ſoll.

Es giebt Gegenden in Frankreich, wo man gewöhnlich das zum Mäſten beſtimmte Rindvieh in großen moraſtigen und ſchattigten Thiergärten hält, wo es ſehr oft bis am Bauch im Kothe ſtehen muß und nur mit Mühe gehen kann. In dieſen Thiergärten wirft man dem

während des Tages langes abgemähtes Gras vor und am Abend lockt man es heraus, indem man an die Gartenthür einen Armvoll köſtlicher Gräſer und anderer Kräuter hinlegt, und ſolche, dem Scheine nach, von einem abgerichteten Ochſen, welcher kurze Zeit vorher zu demſelben gelaſſen worden, freſſen läßt. Auch läßt man das Maſtvieh nicht ganz ruhig im Stalle ſtehen, ſondern man meint, daß eine kleine mäßige Bewegung des Körpers ſehr viel zum Fleiſch- und Fettanſatze mit beitrage. Denn man will die Bemerkung gemacht haben, daß die Ochſen, die man in Auvergne und in Limoſin tödtet, oder vielmehr ſchlachtet, weit geringer in Hinſicht des Geſchmacks, ſo wie der Eigenſchaften des Fleiſches ſind, als diejenigen, welche man aus dieſen Provinzen nach Paris in kleinen Tagereiſen bringt, weil die Reiſe ihre Maſtung begünſtiget. Daher hat man den Vorſchlag gemacht die Ochſen beim Mäſten einige Stunden vor den Pflug oder Wagen zu ſpannen, und ſie ſo langſam ziehen zu laſſen, dieſes darf aber nicht bis zur Ermüdung fortgeſetzt werden, ſondern nur einzig und allein, wie es zu einer Erhohlung ſeyn kann, wo man die Abſicht hat, das Vieh durch eine leichte Bewegung aufzumuntern und deſſen Säfte in Bewegung zu ſetzen. Dieſe Methode hat nicht nur den Vortheil die Koſten der Maſtung zu vermindern, ſondern auch den Preis beim Verkauf herablaſſen zu können.

Die Kühe, ſo wie die Stiere, können auch wie die ſchon früh verſchnittenen Ochſen gemäſtet werden, das Fleiſch der Kühe bleibt aber immer ein wenig trocken, und dasjenige des Stiers iſt hart, ſehr roth und hat einen ſehr unangenehmen Geſchmack.

Auch wird das Körperbelecken des Maſtviehes, wenn es ſich in vollkommener Ruhe befindet, nicht für gut gehalten, man glaubt, daß dadurch der Fleiſchanſatz behindert wird, man reibt daher die Stellen des Körpers, welche daſſelbe erreichen kann, mit ſeinem Miſte, wodurch es davon abgehalten werden ſoll.

Encyclopédie oeconomique etc. Tom. III. Yverdon, 1770. p. 238 et s.

Was die Maſtung der Kühe anbetrifft, ſo iſt dieſe gleich der, der Ochſen. Die Kühe werden auch im zehnten Jahre des Lebens ausgemerzt, weil ſie dann nicht mehr zu Zuchtkühen gebraucht werden können; denn nur den größten Nutzen geben ſie im mittlern Alter, das heißt, vom fünften bis achten Jahre. Die ausgepraften Kühe werden dann entweder gleich mager oder gemäſtet verkauft; ſoll dies letztere geſchehen, ſo müſſen die Kühe vor der Geſellſchaft des Samenrindes bewahrt werden, und die Milch auftrocknen, damit die Nahrungsſäfte nur zum Fleiſch- und Fettanſetzen beſtimmt bleiben.

Die Maſtung der Kälber erfordert aber eine eigene Behandlungsart, daher können wir dieſe hier

hier nicht ſo flüchtig übergehen, als es bei der Maſtung der Kühe geſchehen iſt, ſondern müſſen uns bei ihr länger verweilen.

Man kann die Kälber, welche nicht zur Zuzucht ſondern zum Verkauf beſtimmt ſind, ſowohl mit Milch mäſten, als auch Stopfen. Das Stopfen wird von vielen erfahrenen Landwirthen als vortheilhafter gehalten, und es iſt es auch in der That. Denn ein Kalb, das gemäſtet und recht fett werden ſoll, verzehrt bereits im Anfange die meiſte Milch ſeiner Mutter; es erfordert ſogar von Tage zu Tage mehr; zuletzt kann es mit der Milch von einer Kuh nicht mehr auskommen, und wenn es dann am Ende verkauft wird, und man die Kannen Milch, die es verzehrt hat, gegen das Geld, womit es bezahlt ward, berechnet, ſo hat man die meiſte Zeit nicht viel über die Hälfte von dem aus ſeiner Milch erhalten, was man hätte daraus erhalten können. Was nun ein ſolches Kalb, während ſeiner Maſtung, an Dünger macht, iſt auch nicht von ſolcher Bedeutung um es in großen Anſchlag bringen zu können. Es iſt daher bei dem Mäſten mit Milch nur ſichtbarer Schaden, der durch die Kälber, wenn ſie auch nicht ſo ſchön gemäſtet ſind, nicht wieder erſetzt werden kann. Da nun aber einmal das Kalbfleiſch, wegen ſeiner Zartheit und ſeines Wohlgeſchmackes ſehr geſucht wird, und dadurch immer in einer Wirthſchaft, wo viel Kälber fallen, etwas gewonnen werden kann, ſo muß man

man auch auf ein Mittel bedacht ſein, wodurch man ſeinen Zweck ohne Schaden, ſondern mit Gewinn erreicht, und dies Mittel iſt das Stopfen derſelben, welches auf verſchiedene Art bewerkſtelliget werden kann. Bei jeder dieſer Arten muß das Kalb aber zuvor, nämlich in den erſten Tagen nach ſeiner Geburt, die ſogenannte Bieſtmilch der Mutter, die man ſo nicht gern in Landhaushaltungen gebraucht, getrunken haben, damit es dadurch völlig gereiniget iſt.

Die erſte Stopfungsart geſchieht mit Weitzenbrod und Milch, wovon das Fleiſch ſehr weiß und zart wird. Das Stopfen damit geſchieht täglich dreimal, des Morgens, Mittags und Abends. Man ſchneidet nämlich das Weitzenbrod zu länglichten Stücken, gießt von der friſch gemolkenen Kuhmilch darüber, damit dieſe Stücken weichen können, läßt dann das Kalb erſt die Milch abtrinken, und ſteckt ihm dann ein Stück nach dem andern in den Hals. Wenn das Kalb ſeine Portion im Leibe hat, ſo wird ihm ein friſches Ey ſammt der Schale ins Maul geſteckt, und das Maul zugedrückt, damit es das Ey ſammt der Schale niederſchluckt. Dies letzte mit dem Ey iſt deswegen nöthig, damit das Kalb weder eine Verſtopfung noch einen Durchbruch bekomme.

Die andere Stopfungsart iſt mit Weitzen, oder wenn man den nicht hat, mit Roggen, welcher in den erſten Tagen ganz weich, hernach aber, wenn der Magen daran gewöhnt iſt,

etwas weniger gekocht wird. Man giebt ihn dem Kalbe milchlau oder kalt, und jedesmal, wie ſchon oben angemerkt worden, ein Ey darauf. Auch kann man es noch ein wenig Milch nachtrinken laſſen.

Man kann die Kälber auch noch auf eine wohlfeilere Art ſtopfen, wobei ſie ſehr gut werden, nämlich mit Brod und Waſſer. Man nimmt hierzu alle alte Brocken, Rinden oder Broſamen, erweicht ſolche in warmen oder kalten Waſſer, ſteckt dann dem Kalbe einen Brocken nach dem andern ein, giebt ihm ein Ey darauf, und läßt es dann etwas Milch trinken, welches aber nur wenig ſeyn darf. Auf dem Ofen oder auf Kohlen geröſtetes Brod, mäſtet noch beſſer, und iſt vorzüglich gut, wenn das Kalb einen dünnen Leib bekommen will. Gegen die Verſtopfung thun auch hier friſche Eyer die beſte und kühlende Wirkung.

Man kann nun auch zuletzt die Kälber mit bloßen Eiern, wenn ſolche wohlfeil anzukaufen ſind, fett machen, weil ſolche durch ihre Nahrhaftigkeit ein ſehr gutes Fleiſch geben. Man kann nun auch dem Kalbe erſt Milch zum Trinken reichen und ihm darauf ein Ey geben, wornach es auch ſehr zunimmt.

Ein auf eine von den angegebenen Arten gemäſtetes Kalb, wenn es bis in die vierte Woche geſtopt worden, gilt gewiß dreimal ſo viel, als es ſonſt gegolten haben würde; und

die

die Koſten an Korn, Brod und Eiern erſpart man reichlich wieder an der Milch.

Einige Landwirthe füttern die Kälber, welche zum Schlachten beſtimmt ſind, des Tages viermal mit ſüßer Milch, worin Brodkrume von weiſſem Brode gekocht werden; jedoch geſchieht dieſe Fütterung nur immer in geringer Menge, auch ſtecken ſie ihnen täglich ein bis zwei rohe von den Schalen befreite Hühnereie in den Hals. Sie werden nach dieſer Prozedur in vier bis fünf Wochen fett und gut, ohne daß man des in England gewöhnlichen Aderlaſſens bedarf, auch erhalten ſie ein ſehr zartes und weiſſes Fleiſch von dieſer Fütterung.

Mehrere Landwirthe laſſen auch das Kalb erſt 4 Wochen lang an der Mutter ſaugen, ehe ſie es zum Stopfen abſetzen, weil dadurch auch die Kuh beſſer in der Nutzung wird. Denn durch das längere Saugen des Kalbes, öffnen ſich alle Milchadern der Kuh am ſtärkſten, und nach acht Wochen giebt die Kuh mehr Milch als ſonſt. Bei den Kühen, welche zur Maſt aufgeſtellt werden ſollen, darf das Kalb nur höchſtens 14 Tage ſaugen, damit es aber ſelbſt noch genährt werde, auch Nutzen verſchaffe, ſo gebe man ihm eine andere Kuh zur Amme; wodurch dieſe, ſobald es eine friſchmilchende iſt, zu mehrerer Produktivität gebracht wird.

Die Kälber, welche zur Maſt abgeſetzt werden ſollen, darf man nicht ſo herumſpringen laſſen, obgleich man ſie auch nicht aller Bewegung

wegung berauben darf, weil ſie bei Schöpfung friſcher Luſt und bei einer mäßigen Bewegung weit beſſer gedeihen, welches ſonſt nicht der Fall iſt. Man muß auch dafür ſorgen daß ſie im Stalle gehörig vor ihren eigenen kleinen Krippen angebunden und ihre Futtertröge auch gehörig gereiniget werden, weil auch bei den Kälbern die Reinlichkeit eine Hauptſache iſt, wenn ſie zunehmen und gedeihen ſollen.

Was nun das Mäſten der Kälber mit Milch anbetrifft, ſo iſt dieſes von dem Aufziehen der Kälber zur Zucht gar nicht verſchieden; ſie werden auf der nämlichen Art mit abgerahmter dicker Milch, wie dieſe, getränkt, nur mit dem Unterſchied, daß ihnen lauter Milch und kein Leinkuchentrank gereicht wird. Auf dieſe Art kann man in vier Wochen ſie bis zu 60 Pfd. bringen. Ueber vier Wochen darf man es aber nicht gut alt werden laſſen, wenn es zum Schlachten beſtimmt iſt, weil es ſonſt dem Eigenthümer zu viel Milch rauben würde, welche doch nicht beim Verkauf des Thiers, ſelbſt nach dem dadurch erlangten größeren Gewichte, zur Hälfte bezahlt wird. Daher verkauft jeder Bauer ſein Kalb gern in den erſten 14 Tagen, da er nicht mit Gewißheit wiſſen kann, ob es ihm nicht, ſtatt der letztern 14 Tage, über 4 Wochen ſtehen bleibt.

Wir wollen hier nun noch des Freiherrn von Hardtmann bewährt gefundene Methode das Horn-

Hornvieh auf eine leichte Art zu mäſten, anführen. *)

1) Es muß der Stall, in welchem ſich das Maſtvieh befindet, in einer beſtändig gemäßigten Wärme erhalten werden, damit die Ausdünſtung kein Hinderniß finde, ſondern ſich immer beſtändig gleich ſey, weil das Vieh dadurch deſto eher fett wird. Das Fett davon iſt auch beſſer, weil die Natur leichter und ungehinderter würken und die Verdauung geſchwinder und beſſer befördern kann. Zu viel Wärme oder Kälte würde die Verdauung beſchleunigen, oder aufhalten, und die Säfte auffangen und zerſtreuen.

2) Man muß die Ställe öfters reinigen, damit die Luft nicht mit unreinen und faulen Dünſten angefüllt werde.

3) Man wird beſonders eine reine und geſunde Luft erhalten, wenn man oben an dem Stalle eine Oeffnung läßt, durch welche die böſen Dünſte ſich herausziehen können; ſie muß aber ſo beſchaffen ſeyn, daß man ſie bei großer Kälte zumachen kann, um die erforderliche gemäßigte Luft zu erhalten. Die böſe Dünſte ſchaden dem Vieh doppelt, ſie dringen in die Schweißlöcher der Haut ein, welches verſchiedene Krankheiten verurſacht; beſonders ſchaden ſie der

*) M. ſ. Gelehrte Beiträge zu den Braunſchweigiſchen Anzeigen, 14r Bd. Braunſchweig, 1774. S. 525 u. f.

der Lunge, welches die Auszehrung, die der Abſicht ganz entgegen iſt, nach ſich zieht.

4) Auch iſt zur Erhaltung des Viehes nöthig, es öfters zu reinigen und zu ſtriegeln, denn der Staub vermiſcht ſich auf der Haut mit dem Schweiße, und verſtopft die Schweißlöcher.

5) Das Maſtvieh muß auch öfters mit warmen oder laulichtem Waſſer gewaſchen werden, wobei das Vieh allezeit ſtärker mäſtet, als anders. Kaltes Waſſer könnte den Schweiß zurücktreiben und die Ausdünſtung hindern, welches ſehr ſchädlich ſeyn würde.

6) Man gebe ihm keine kalten Getränke, ſondern ſie müſſen etwas weniger als laulicht ſeyn, das heißt, überſchlagen. Sind ſie kalt, ſo ziehen ſich die Gefäße des Magens und die damit verwandten Theile zuſammen, welches Entzündung und andre Zufälle verurſacht.

7) Das Vieh muß niemals zu viel Futter auf einmal bekommen, ſondern wenig und oft, damit der Magen nicht überhäuft und die Verdauung entweder ganz gehindert, oder aufgehalten werde.

8) Ein gutes und dürres Heu iſt der grünen Fütterung vorzuziehen, es wird geſchwinder verdauet und die Säfte davon beſſer ausgearbeitet, wodurch das Vieh mehr Nahrung erhält. Kohl, Rüben und Möhren ſind vortrefflich zur Maſtung. Man gebe dem Vieh öfters Salz zu lecken, wodurch es mehr Luſt

und

und Neigung zum Freſſen bekommen wird. Diejenigen, welche Bier brauen und Brannt-wein brennen, werden von beiden Gebrauch machen können und finden, daß dieſes jenem weit vorzuziehen iſt. Das Vieh ſetzt davon ſtärker an und das Fleiſch iſt beſſer.

Es iſt überhaupt eine ſehr wichtige Regel beim Mäſten des Viehes nicht zu ängſtlich zu ſeyn, man gehe daher nur ganz natürlich zu Werke, ohne ſich etwa durch ein ſclaviſches Syſtem dieſes oder jenes Schriftſtellers irre leiten zu laſſen. Wir wollen daher nur ganz kurz wiederholen, was man auf dem natürlichſten Wege thun muß, um geſundes und gut genährtes Vieh zu erhalten. Man halte nie mehr Vieh, als man ernähren und fett machen kann, welches wohl eine der wichtigſten Regeln iſt und bleibt, wo mancher Landwirth anſtößt, indem er nur auf einen großen Viehſtapel ſieht, ohne zu bedenken, ob auch der Ertrag ſeines Landes zu deſſen Erhaltung hinreicht. Man gebe dem Vieh ſatt zu freſſen, jedoch das Futter jedesmal in kleinen Portionen, damit nichts verachtet werde und verloren gehe; man gebe ihm auch oft Salz und tränke es fleißig; denn dieſes erhält den Appetit, und iſt auch ſehr gedeihlich, beſonders auf die Geſundheit des Viehes. Man ſehe auf Reinlichkeit der Ställe, Krippen, Raufen, Eimer, Zuber, kurz auf alles, was zum Bedarf des Viehes gehört; ganz beſonders aber auf das Vieh

ſelbſt, weil Reinlichkeit bei demſelben die Mutter des Gedeihens iſt. Wenn man alles was ſchon hierüber weitläuftig auseinandergeſetzt worden mit dieſer kurzen Ueberſicht beachtet, ſo kann man ſich gewiß verſichert halten, daß man ſeinen Zweck erreichen wird.

Wenn der Bauer ein Stück Vieh hat, daß er, weil es weiter nicht mehr zum ökonomiſchen Gebrauch dient, etwa zum Einpökeln oder auch zum Verkauf mäſten will, ſo macht er bekanntlich gar nicht viel Umſtände; er läßt das Thier im Stalle, giebt ihm mehr, und etwas beſſer Futter als ſonſt, und erreicht ſeinen Zweck, den er freilich bei beſſerer Ordnung noch eher erreicht haben würde. In den Gegenden des Rheinſtroms kaufen die Metzger im Sommer Ochſen, und geben ſolche den Menoniſten zum Mäſten in die Kleekoſt, und erhalten ſie gegen eine billige Bezahlung ſehr gut gemäſtet wieder.

Wir haben ſchon S. 33. bei der Rindviehzucht der Engländer geſehen, wie ſehr ſie jeden einzelnen Zweig dieſes Gegenſtandes durchſchaut und ſtudirt haben; denn alles was bei ihnen noch eine weitere Erörterung zum Beſten des gemeinen Weſens fähig iſt, das unterſuchen ſie auch mit der ſcharfſinnigſten Induſtrie, und daher haben ſie ſich auch beſonders mit der Maſtung des Rindviehes beſchäftiget, und uns dadurch ein Mittel an die Hand gegeben, den Werth eines gemäſteten Stück Viehes wiſſen

zu

zu können, und dieſes Mittel iſt das Wägen des lebendigen Viehes. In Arthur Youngs Annals of agriculture finden ſich mehrere ſehr lehrreiche Aufſätze darüber; und in Henry Home's gentleman farmer, einem der beſten Bücher über die Landwirthſchaft, iſt dieſe Lehre ſchon beinah vollſtändig vorgetragen.

Es iſt beinahe unglaublich, daß ein Haushälter, wenn er ſich auch auf das fette Vieh noch ſo gut verſteht, es eben ſo richtig ſollte ſchätzen können, als der Schlächter, der täglich beim Ausſchlachten die beſte Gelegenheit hat, das Urtheil ſeines Auges und der Hand mit dem wirklichen Erfolge zu vergleichen und zu berichtigen. Vervortheilungen des Haushälters ſind daher beim Verkauf des fetten Viehes nicht zu vermeiden und daher iſt das Wägen des Viehes das beſte Mittel ihm bei der Schätzung zu Hülfe zu kommen.

Wenn man aus dem Gewicht des lebendigen Viehes, das Gewicht ſeiner einzelnen und zwar hauptſächlich der nutzbaren Theile beſtimmen will; ſo muß man freilich vorausſetzen, daß ein gewiſſes feſtes und unwandelbares Verhältniß zwiſchen dieſer verſchiedenen Größe Statt finde. Beim erſten Anblick iſt nun zwar der Anſchein dieſer Vorausſetzung nicht günſtig; aber wenn man ſich dadurch nicht blenden läßt, ſondern Verſuche darüber anſtellt, ſo ſieht man dieſen widrigen Anſchein doch bald verſchwinden.

Was

Was die Engländer ſcharfſinnig beobachtet und beobachtet haben, mit dem haben wir auch Verſuche angeſtellt, die ein eben ſo glückliches Reſultat lieferten; wir wollen daher einige Verſuche, um das Gleichgewicht eines gemäſteten Viehes gehörig auszumitteln, hier anführen: Im Jahre 1781 wurde auf dem adelichen Gute zu F. ein ſtark ausgemäſteter friſcher Bulle geſchlachtet von dem die einzelnen Theile genau gewogen wurden, und ſich ihre Schwere folgendermaßen befand;

a) Das ganze Thier wog 1736 Pfd.

b) Die einzelnen Theile aber:

Das Fleiſch mit dem Nierentalge	1060	Pfd.
Das Eingeweide mit dem Unrathe	313	—
Die naſſe Haut . . .	112	—
Die vier Füße mit dem Felle	26	—
Der Kopf	47	—
Milz und Leber . . .	24	—
Lunge und Herz . . .	31	—
Die Zunge mit dem Schlunde	14	—
Das rauhe Talg . . .	57	—
Das Blut	52	—
	1736	Pfd.

Hierauf wurde ein Kalb von 6 Wochen und 2 Tagen geſchlachtet, das lebendig 99 Pfd. gewogen hatte, davon waren die einzelnen Theile:

Das Fleiſch, oder die Karkaſſe mit dem Fleiſche	61	Pfd.
Das Eingeweide mit der Leber und dem Kopfe	$18\frac{1}{2}$	—
Der Unrath aus und von den Eingeweiden	5	—
Die naſſe Haut	8	—
Das Blut	$6\frac{1}{2}$	—
	99	Pfd.

Wenn

Wenn man die ganze Schwere des Bullens 1736 Pfd. mit der ganzen Schwere des Kalbes Kalbes 99 Pfd. vergleicht; ſo hätte verhältnißmäßig wiegen müſſen:

Die Karkaſſe des Kalbes $60\frac{1}{4}\frac{3}{3}\frac{5}{4}$ Pfd., und ſie hat gewogen 61. Pfd.

Aus dem obigen würde alſo folgen, daß es ein gewiſſes Verhältniß der Schwere eines Thieres und der Schwere ſeiner verſchiedenen Theile giebt, und es kömmt nur noch darauf an, erſtlich, die Bedingungen feſtzuſetzen, nach welchen man es ſuchen muß; und zweitens, durch mehrere Verſuche das Verhältniß ſelbſt zu finden.

Bedingungen, das Verhältniß zu ſuchen, möchten etwa folgende ſeyn, nämlich: 1) daß das Vieh nicht anders als nüchtern, oder in einer gewiſſen Zeit nach dem Genuſſe des letzten Futters gewogen, und dabei 2) auf zufällige Umſtände, die das Reſultat unrichtig machen, Rückſicht genommen werden müſſe. So würde z. B. bei der Vergleichung eines Hammels in der vollen Wolle mit einem eben entblößten nothwendig ſeyn, die Wolle abzurechnen. 3) Eben ſo würde man auch das Verhältniß fur jede Art Vieh beſonders ſuchen müſſen. Denn dem Anſcheine nach kann man das große frieſiſche Vieh nicht gut mit unſerm kleinen vergleichen.

Zur Erfindung des Verhältniſſes ſelbſt, gehören ſehr viele mit der größten Genauigkeit an-

geſtellte Verſuche; denn wenn man endlich ſo weit iſt, daß man ſich aus dem Gewichte des lebendigen Viehes, das Gewicht ſeiner einzelnen Theile angeben könnte, ſo brauchte man nur noch den Preis der verſchiedenen Theile zu wiſſen, um ſich den Werth des ganzen Thieres zu berechnen.

Eine Hauptſchwierigkeit wird man freilich beim Wägen der lebendigen Thiere finden, und dieſe iſt der Mangel einer zweckmäßigen Wage. Bei kleinen Thieren kann man zwar die gewöhnlichen Schnellwagen gebrauchen, die auch Henry Home dazu vorſchlägt, aber bei großen Thieren iſt ſie ganz unbrauchbar. Arthur Young erzählt, daß er ſich eine eigene dazu erfunden habe. Man könnte aber auch die unterirdiſche Schnellwage, welche man in England auf allen Ternpikewegen antrifft, und die zum Wägen der Frachtwagen gebraucht wird. Bei dieſen Wagen erfordert das Wägen nicht die geringſte Mühe und Zeit, ſondern der Frachtwagen bleibt nur auf der beweglichen im Wege vor dem Weghauſe angebrachten Brücke, die von dem Endpunkte des einen Arms der Schnellwage getragen wird, halten; und der Wagenknecht hängt das Gewicht an den andern Arm, und ſieht nach dem Anzeiger der Laſt, ſo iſt das Geſchäft beendiget. Auf ſo eine Wagebrücke brauchte das Vieh, das gewogen werden ſollte, nur getrieben zu werden, und man könnte

ſeine Schwere auch ſogleich ohne alle weitere Umſtände finden.

Das öftere Wägen des Viehes würde beim Mäſten ſelbſt von dem größten Nutzen ſeyn, um den Viehmäſter immer zu belehren, ob ſein Vieh auch noch im Zunehmen ſey, oder nicht, um darnach ſeine Maaßregeln weiter zu beſtimmen. Denn ſehr oft findet es ſich, daß das Maſtvieh mitten im Mäſten ſtille ſteht, oder wohl gar wieder abnimmt, ohne daß man es ſobald gewahr wird.

Ueberhaupt muß ſich ſowohl der Viehmäſter, als auch derjenige, der gemäſtetes Vieh kauft eine genaue Kenntniß von dem Anſetzen des Fleiſches und Fettes, ſowohl durchs bloße Beſchauen, oder vielmehr durch die Anſicht, als auch durch das Betaſten deſſelben, welches letztere, wohl die genauſte Kunde giebt, zu verſchaffen ſuchen. Es iſt nicht abzuleugnen, daß die Engländer, die Einzigen ſind, welche hierauf ein genaues Augenmerk hatten, wie wir ſchon in der Skizze der engliſchen Rindviehzucht S. 11 geſehen haben. Auch wir würden es gewiß nach häufigen Erfahrungen dahin bringen können, den Körper unſeres Maſtviehes von außen durch die bloße Anſicht, als auch durchs Befühlen richtig zu beurtheilen, ob und wie es zugenommen, und welche Theile ſich am meiſten beim Mäſten ausgebildet, um auch beim Einkauf deſſelben keinen Fehlgriff zu thun. Man wird vielleicht glauben, daß es nicht möglich

ſey

ſey durch das bloße Beſchauen eines Maſtochſen auf ſeine innere Güte ſchließen zu können, indeß iſt es doch ſo, denn ſchon beim Bewegen, beim Gehen, wo die Hauptmuskeln angeſtrengt werden, erblickt man gleich das Hervortreten derſelben, iſt dieſes ſehr merklich, ſo iſt der Fleiſch- und Fettanſatz nicht von großer Bedeutung, iſt dieſes hingegen nur ſchwach, und ſchlägt jede Bewegung bei den Muskeln herum einige Wellen, das heißt, wenn ſich kleine quabelige Wülſte bilden, ſo kann man ſicher auf einen guten Fleiſch- und Fettanſatz Rechnung machen. Beim Befühlen des Maſtviehes gehört auch eine nicht geringere Erfahrung; beſonders betaſte man die hinterſte Ribbe, iſt da alles weich und los, ſo iſt dies ein Zeichen, daß das Thier an Fleiſch zugenommen hat, ſo wie man auch bei einem Ochſen hinter den Schultern und bei einer Kuh in der Gegend des Nabels unterſuchen muß, ob ſie an Fett zugenommen haben. Ich muß hier nochmals wiederholen, daß nur eine mehrjährige Erfahrung und ein unter Händen habender großer Viehſtapel, dieſe Gewißheit geben kann; denn die fetteſten Kennzeichen und härteſten Griffe täuſchen ſehr oft.

Dem Landmanne iſt überhaupt Vorſicht zu empfehlen, wenn er nicht von ſeinem eigenen Vieh einige Stücke auspracken kann, beim Ankauf des magern zur Maſtung beſtimmten Ochſen, er muß ſich genau überzeugen können, daß er nicht über das zur Maſtung beſtimmte Alter

hinaus iſt, welches vom 8ten bis zum 10ten Jahre angenommen wird, weil er über dieſe Jahre ſich nicht mehr gehörig mäſtet und das Fleiſch auch zähe und hart iſt; er muß nachforſchen ob er auch nicht krank ſey, oder ſonſt einen Fehler an ſich habe, wodurch die Maſtung behindert wird; und muß auch zuletzt auf die Gattung Rückſicht nehmen, da eine maſtungsfähiger als die andere iſt. Nun muß man aber auch auf das Maſtfutter ſehen, damit ſolches auch von der Art iſt, daß der Ochſe dabei zunehmen kann; denn auch hierin fehlen viele Landwirthe, und ſchieben dann die Schuld auf den armen angekauften Ochſen. Es iſt immer beſſer, wenn man Feldfrüchte im Ueberfluß hat, ſolche auf die vermehrte Ochſenmaſt zu verwenden, da man auf dieſe Weiſe ſie öfters zwiefach höher anbringt, als wenn man den nachtheiligen Grundſatz befolgt, jedes Fruchtkorn geradezu in baares Geld zu verwandeln. Hierin irren beſonders die Würtembergiſche Landleute ſehr. Ihr Land iſt die eigentliche Pflanzſchule des Rindviehes, vorzüglich für die mittleren Rheingegenden, das Hohenlohiſche und Halliſche. Die beiden letzteren kaufen ihr Maſtvieh größtentheils im Würtembergiſchen, welches von dem guten Futter meiſtens ſchon ungemein fleiſchigt iſt. Sie mäſten es nun mit Frucht in kurzer Zeit vollends aus, und können es, oft mit außerordentlichem Gewinn, an die Viehhändler und Fleiſcher, deren Zulauf täglich ſehr ſtark iſt,

ſehr

ſehr ſchnell wieder abſetzen. Daher iſt wohl hier der ſchnell aufkeimende Wohlſtand in keinem Vergleich mit dem ungleich langſamer vor ſich hin ſchreitenden Würtenberger Landmanne. Der letzte erzieht den Ochſen mit verhältnißmäßigem ſtärkeren Aufwande und Jahrelanger Mühe und Gefahr, der erſtere mäſtet ihn in kurzer Zeit, und zwar größtentheils im Sommer, wo ſonſt wenig oder gar kein Maſtvieh gefunden wird, mäſtet junges Vieh, deſſen Fleiſch ſo wohlſchmeckend iſt, unausgeſetzt fort, verkauft heute ein Paar fette Ochſen, und ſtellt morgen ein anderes Paar fleiſchigte oder halb fette an ihren Platz. Man ſieht hieraus, daß man alles bei der Maſtung berückſichtigen muß, wenn man auf eine oder die andere Art etwas dabei gewinnen will, und darum mäſtet man ja doch nur. —

Ich bin es überzeugt, daß der Landmann des geſegneten Königreichs Würtemberg dieſen Gewinn, den andere von ſeinem Viehe ziehen, ſelbſt ziehen könnte, er könnte gewiß ſein meiſt halbfettes Vieh vollends ausmäſten; nur eine Belohnung müßte hier von Seiten der Regierung demjenigen jährlich ertheilt werden, der die meiſten eigenen ſelbſt gemäſteten Ochſen im verfloſſenen Jahre an Fleiſcher und Viehhändler verkauft hätte. Eine ſolche Aufmunterung würde Wunder zum Vortheil des Landes thun. Denn nur durch den Geitz auf die eine Art ſicherer gewinnen zu wollen, macht, daß der eigentliche

Haupt-

Hauptgewinn, den man hätte haben können, ganz verloren geht. Denn man muß doch immer beim Mäſten des Rindviehes den guten fetten Dünger zu ein bedeutendes mit anſchlagen, welche Thorheit begeht hier nicht der Landmann, indem er auf der einen Seite nach einem Gewinn haſcht, den er auf der andern Seite wieder hingiebt.

Es iſt überhaupt ein großer Reichthum für ein mit herrlichen Aeckern und ſchönen Wieſen geſegnetes Land vieles und gutes Maſtvieh zu beſitzen; denn dadurch wird nicht nur manches Geld vom Auslande ins Land gezogen, ſondern man erhält bei der Maſtung auch eine beträchtlich größere Menge ungleich fettern Dünger, dieſer verdoppelt die Erndten, alſo giebt der Maſtochſe ſeine Koſt gewiß mit reichlichen Zinſen wieder.

Hingegen kann ein armes trocknes Land kein gutes Maſtvieh geben, wenigſtens eignet es ſich zum Verkauf nicht, weil die Futterkoſten nicht bezahlt werden würden, es iſt daher beſſer hier ſein Vieh ſo lange zu benutzen, als es die Kräfte zum Bearbeiten des Ackers zulaſſen, dann aufzuſtellen, um es nur einigermaßen Fleiſch und etwas Fett auf die Ribben zu geben, und es dann ſelbſt zum Hausbedarf zu ſchlachten.

Wir wollen nun zum Beſchluß der Maſtung noch einen Entwurf zur Errichtung einer gemeinnützigen Hornvieh-Aſſecuranz anführen, da dieſer Gegenſtand durchaus von der größten Wichtigkeit

keit iſt und gewiß jeden Landmann intereſſiren muß, da er durch eine ſolche Einrichtung bei eintretenden Viehſeuchen ꝛc. ſich einigermaßen wegen ſeines erlittenen Schadens erholen kann.

Es iſt zwar über einen ſolchen Geſellſchafts-Verein viel dafür und dawider geſtritten worden, indeß glaube ich doch immer, daß das Dafür die Oberhand behalten wird, obgleich man noch keine Geſellſchaft, die dieſer Zweck vereinigt hätte, hat entſtehen ſehen, und die wirklich ſich bildenden kleinen Vereine dieſer Art, haben auf keine Dauer rechnen können, da die Baſis, worauf das Fundament ruhen ſollte, zu gering und unhaltbar war. So verband ſich z. B. im Jahre 1768 im Amte Winſen an der Aller eine Geſellſchaft, unter dem Vorſitze des Hrn. Paſtor Henke zu Brelingen, um bei dem Viehſterben durch Erſtattung einiger Kühe ſich gegenſeitig zu Hülfe zu kommen. Die ganze Geſellſchaft beſtand aus ſechszehn Mitgliedern, welche dergeſtalt zerſtreuet waren, daß aus jedem Dorfe nur einer daran Antheil nahm.

Die Einrichtung dieſer Geſellſchaft war ungefähr folgende: Zwei Mitglieder hatten Viehſterben, und einem jeden derſelben wurden auf die Art wie ſie ſich verbunden hatten fünf Kühe erſtattet.

Bei dem erſten Falle haben fünf Mitglieder, welche durch das Loos dazu beſtimmt waren, jeder eine Kuh ausgeliefert, welche mit 5 Rthlr., zur damaligen Zeit, von den übrigen

der Geſellſchaft zuſammengebracht und bezahlet wurden. Bei dem andern Falle haben fünf andere, ſo in der Reihe folgten, jeder eine Kuh ausgethan, welche auf vorige Art von den übrigen jede mit 5 Rthlr. bezahlt worden. Da nun dieſe Kühe von denen, welche ſie bekommen, ausgeſucht ſind, ſo kann jede füglich zu 12 Rthlr. gerechnet werden, mithin würden die Koſten bei den beiden gehabten Fällen ſich auf folgende Weiſe verhalten:

Zehn Mitglieder, wovon ein jeder eine Kuh hergegeben, verlieren an den Kühen jeder 7 Rthlr. Und da auch die fünf erſten, von dieſen zehnen, zu dem andern Falle, ein jeder 2 Rthlr. 18 Gr. die fünf letzteren aber zu dem erſten Falle 2 Rthlr. 18 Gr. beigetragen, ſo würde deren ihr ganzer Beitrag ſich auf 9 Rthlr. 18 Gr. belaufen.

Viere, welche noch keine Kühe ausgethan, haben bei jedem Falle 2 Rthlr. 18 Gr., und alſo ein jeder in allem 5 Rthlr. bezahlt. Und die zwei, welche die Wohlthat genoſſen, haben der erſte zu dem zweiten, und der zweite zu dem erſten Falle 2 Rthlr. 18 Gr. beigetragen.

Dieſe kleine Skizze beweiſt, daß ſchon Geſellſchaften in Verbindung getreten ſind um dieſen Zweck zu erfüllen, nur können dergleichen Geſellſchaften nicht von Dauer ſeyn, da es ihnen an Kraft und Nachdruck fehlt, um es gehörig fortſetzen zu können.

Es

Es iſt gewiß, daß die Viehzucht, und vorzüglich die des Hornviehes, wie wir ſchon vorher im Allgemeinen ſahen, überall wichtige Vortheile zur Wohlfahrt des gemeinen Weſens mit ſich führt, eben ſo unleugbar beſtätigt es ſich durch eine vieljährige Erfahrung, daß der Mangel derſelben mit eben ſo großen Schaden für das Publikum verknüpft iſt. Wir dürfen nur unſere Blicke auf das leidige Uebel einer Seuche unter dem Hornvieh werfen, die ſo manche Heerden verwüſtet und zu Grunde richtet, um einzuſehen, wie ſehr nicht dabei der Landmann, ſelbſt der Städter, leidet. Indeß iſt der Schade den der Städter, wenn er nicht ſelbſt Oekonomie treibt und ſich Behuf deſſen Kuhvieh hält, durch eine ſolche verderbliche Seuche erleidet mit demjenigen des Landmannes in keinem Vergleich zu ziehen; denn dieſer empfindet den Schlag einige Jahre hindurch auf das nachdrücklichſte. Wenn dieſem durch die Seuche ſein Hornvieh geraubt wird, ſo verliert er dadurch eine ergiebige Quelle, welche ihm ſo manches unentbehrliche zur Unterſtützung ſeiner Wirthſchaft alltäglich zuführte.

Er verliert dabei nicht nur das Kapital, welches in ſeiner Viehzucht ſteckt, ſondern auch gemeiniglich ein großes bei der neuen Anlage, die er auf den Wiederverkauf des Hornviehes verwenden muß. Man wird hier freilich einwenden können, daß er hierbei nichts für verloren achten könne, weil er doch wieder anſtatt ſeines

Geldes

Geldes, Vieh bekommen hat; ſo wahr dies auch iſt, ſo muß man doch bedenken, daß nach einer ſich weit verbreitenden Seuche, das Vieh gemeiniglich theuer zu werden anfängt, und daß man für das Vieh, welches man außer dieſer Periode zu 20 höchſtens 25 Thlr. hätte erſtehen können, wohl noch einmal ſoviel geben muß; daß man alſo daher nicht die Hälfte der eingebüßten Stückzahl wieder anſchaffen kann.

Man muß nun auch noch das angekaufte neue Vieh in Erwägung ziehen, da man öfters ſtatt des zugeſetzten gutartigen anderes von weit ſchlechterer Gattung wieder erhält, und alſo dabei von neuem Schaden leidet, man mag es in der Wirthſchaft nutzen oder mit Schaden wieder verkaufen. Außer dieſem mannigfaltigen Nachtheil iſt der Landwirth auch noch einige Jahre hindurch, weil er zur Vollſtändigmachung ſeines Viehſtammes alles mögliche aus Noth wieder zuziehen muß, des großen Vortheils beraubet, etwas davon zur Erhaltung ſeines Haushaltes einſchlachten zu können; überdieß muß er die Nutzung des Molkenwerks größtentheils einbüßen, und anſtatt, da mancher ſonſt das entbehrliche deſſelben verkaufen, und daraus gemeiniglich ſo viel löſen könnte, daß er einen Theil der öffentlichen Abgaben damit zu beſtreiten im Stande war; ſo muß er nun ſelbſt dergleichen mit vielen Koſten anſchaffen, und es werden alſo dadurch ſeine täglichen Ausgaben nur noch mehr erhöhet.

Wie

Wie traurig iſt nun nicht in dieſen Betracht die Verfaſſung des größten Theils ſolcher Landleute, die nicht vermögend ſind, das hierzu erforderliche Geld aufzubringen? Wie leicht geht nicht bei dieſen Umſtänden die Wirthſchaft manches Landmannes zu Grunde? zumal wenn man noch in Erwägung ziehet, was für nachtheilige Folgen ihn bei der äußern Wirthſchaft verſchiedene Jahre hindurch noch empfindlich drücken? Es iſt bekannt, daß ein Ort, wo die Seuche die beſte Herde des Hornviehes aufgerieben hatte, kaum im 5ten Jahre nachher damit wieder in den vorigen Stand hat kommen können und eben ſo lange auch die Vortheile einer guten Erndte hat entbehren müſſen. Denn da es bei dem Verluſte des Hornviehes unmöglich war, dem Acker den nöthigen und beſten Dünger zu geben, ſo haben auch die Erndten ohne dieſes Mittel nicht ſo ergiebig ausfallen können, es müßte denn durch göttlichen Beiſtand geſchehen ſeyn. Da nun auch weniger Vieh da iſt, als zur Bedüngung der innehabenden Aecker erforderlich iſt, ſo folgt natürlich ein Schaden aus dem andern, und es iſt daher nicht zu bewundern, wenn das Viehſterben allein wegen ſeiner ſo ſehr verderblichen Folgen, den Grund zum völligen Ruin eines Landmannes legt.

Da nun noch kein untrügliches ſicheres Mittel gegen die Hornviehſeuche ausfindig gemacht worden iſt, hingegen dieſes Uebel ſo oft entſtehet,

ſo iſt es wohl Pflicht jedes einzelnen Staatsbürgers darauf zu denken, wie man dieſes landesverderbliche Uebel wenigſtens erträglicher machen kann, um dadurch die ſo ſchädlichen Folgen, welche daſſelbe allemal nach ſich ziehet, etwas zu hemmen, oder vielleicht auch ganz zu heben.

In dieſer Abſicht iſt es wohl ſehr zweckmäßig gethan einen Vorſchlag zu machen, wodurch dieſer heilſame Endzweck am beſten und füglichſten zu erreichen iſt. Dieſer Vorſchlag würde nun darin beſtehen, wo möglich eine allgemeine Societät Behufs einer Hornvieh-Aſſecuration in Deutſchland zu errichten. Dieſer Entwurf kann ſich aber auch auf einzelne Staaten beſchränken, nicht nur allein auf unſer gemeinſames Vaterland, Deutſchland, auch iſt es blos ein Vorſchlag der manche Veränderungen, ſowohl in Hinſicht der Localität, als auch der Ausführung, erleidet. Denn es muß allen Landwirthen überlaſſen bleiben ihre beſſeren Einſichten in einem ſo wichtigen Zweige aufzuſtellen, alle dieſe Ein- und Anſichten zu vergleichen und hieraus ein Reſultat zu ziehen, welches der Oeconomie eine Sicherſtellung vor dergleichen Gefahren gewährt.

Dieſer Entwurf würde nun auf folgende Punkte beruhen:

1) Da dieſe neue Einrichtung den Zweck haben ſoll, durch den Beitrag aller Landwirthe Deutſchlands, oder derjenigen einzelner Reiche,

denen,

denen, die bei einer Hornviehſeuche Verluſt erlitten haben, zu Hülfe zu kommen; ſo iſt nöthig, um das Ganze in guter Ordnung zu erhalten, daß einem gewiſſen angeſehenen und reichen Mann die Oberaufſicht dieſer gemeinnützigen Anſtalt aufgetragen, und demſelben einige gewiſſenhafte bemittelte Männer nach der Anzahl der beſonders abzutheilenden Diſtrikte, als Reviſoren, oder wie man ſie ſonſt nennen möchte, Untergeordnete, an die Seite gegeben, einem jeden von dieſen aber ein beſonderer Diſtrikt zur Aufſicht bei dieſer Sache anvertrauet, und alle zur Beobachtung ihrer Obliegenheiten eidlich verpflichtet würden.

2) Hiernächſt müßten alle diejenigen, welche Mitglieder dieſer Geſellſchaft werden wollten, gleich beim Eintritt ſo viel Stücke Hornvieh, wie ſie verſichern wollten, mit einer gewiſſen Summe einkaufen und belegen, als z. B. eine Kuh oder Ochſen mit 2 Gr., ein Rind von einem Jahre, und bis es zum Erſtenmale gekalbt hat, mit 1 Gr. 4 Pf., und ein Kalb von 6 Wochen bis zu einem Jahre mit 8 Pf. Man nehme nun an, daß die Stückzahl des verſicherten Hornviehes in einem Reiche, da wir nur einen Fall annehmen wollen, ohne uns ſchon auf das Ganze zu beziehen, welches man doch darnach berechnen kann, etwa 58350 Stück beträgt, ſo würde nach dem Verhältniß ungefähr folgende Summe herauskommen, als:

1)

1) 48000 St. an Ochſen und Kühen zu 2 Gr. . .			4000 Rthlr.
2) 6750 —	an Rindern zu 1 Gr. 4 Pf.		375 ſ
3) 3600 —	an Kälbern zu 8 Pf.		100 ſ
Suma 58350 Stück			4475 Rthlr.

3) Dieſe zuſammengebrachte Summe müßte ſogleich ſicher untergebracht werden, es ſey nun bei einer Fürſtl. Bank, oder bei einer andern Fürſtlichen Caſſe, und die davon kommenden jährlichen Zinſen müßten alljährlich und ſo lange, damit ſich das Capital zum Beſten der Intereſſenten immer vergrößere, mit zum Capital geſchlagen werden, bis der Fall einer wirklichen Viehſeuche ſich ereignet, jedoch mit der Vorſicht, daß jedesmal auf vorher geſchehene vier wöchentliche Loskündigung das Capital mit den fälligen Zinſen ſogleich gehoben werden könnte.

4) Nachdem nun, wenn dieſe gemeinnützige Anſtalt ihren Anfang nehmen ſoll, einen Monat vorher in allen Aemtern und Gerichten die Bekanntmachung dieſer Abſicht geſchehen, und diejenigen Gemeinen und Privatperſonen, welche dieſer Geſellſchaft beitreten wollen, ſich binnen dieſer Friſt dazu gemeldet hätten; ſo müßte ein jeder der oben erwähnten Reviſoren in ſeinem ihm anvertrauten Diſtrikte die ſämmtlich zu verſichernde Stückzahl jedes Orts in Augenſchein nehmen, dieſelbe, nebſt dem Vor- und Zunamen des Eigenthümers, und dem Orte ſeines Aufenthaltes, auch den verſchiedenen Gattungen des Viehes, tabellariſch verzeichnen, und ſowohl

von

von dem Viehe jedes Orts beſonders eine ſpecielle, als auch von ſeinem ganzen Diſtrikte eine General-Specification in duplo verfertigen und davon ein Exemplar für ſich behalten und das andere ſeinem vorgeſetzten Oberaufſeher zuſenden.

Damit nun nicht ein oder der andere von den Intereſſenten Gelegenheit haben möge, wegen der Stückzahl ſeines verſicherten Viehes in der Folge einen Betrug zu ſpielen, ſo wäre erforderlich, daß die Reviſoren alle Quartal einmal, jedoch jedesmal zu einer unbeſtimmten und ungewiſſen Zeit, bald zu Anfange, bald in der Mitte, bald zu Ende des Quartals ihren Diſtrikt durchreiſen, und nach der bei ſich habenden vormals aufgenommenen General-Specification das verſicherte Vieh nachzuſehen, damit allemal der Abgang bemerkt werde und nicht die Geſellſchaft bei etwaniger Unterlaſſung dieſer Aufſicht, und einem erfolgenden Viehſterben den Schaden haben möge, für mehrere Stücke beitragen zu müſſen, als wirklich dageweſen und in der Seuche geblieben ſind. Inſonderheit müßte dieſe Unterſuchung, ſowohl an dem Orte noch außer der gewöhnlichen Zeit beſchleuniget werden, wo ſich Spuren einer wahren Seuche entdecken, als auch in denen dem angeſteckten Orte zunächſt belegenen Oertern.

6) Bei gleicher Quartaluntersuchung müßte ſowohl der Abgang, als auch der Zuwachs des verſicherten oder noch zu verſichernden Viehes beſonders

ſonders verzeichnet, und jedesmal davon eine neue Specification verfertiget werden, um nach dieſer die General-Specification abändern zu können.

7) Ehe und bevor nicht ein Ort wenigſtens ein Jahr nach einer Seuche wieder davon befreit geblieben iſt, würde das Vieh deſſelben ohne Nachtheil der Geſellſchaft nicht in die Verſicherung genommen werden können. Diejenigen Gemeinden und Privatperſonen würden aber gar abgewieſen zu werden verdienen, welche jetzt ihren Beitrag zur Aufnahme dieſer Anſtalt verſagen, und etwa erſt alsdann beitreten wollten, wenn eine drohende Gefahr von der Annäherung einer Seuche ſie dazu aufforderte.

8) Auch diejenigen Oerter, welche zwar unter einer andern Landesregierung ſtehen, wenn wir vom Allgemeinen ſprechen, können auch in eine ſolche Geſellſchaft, welche ſich in einem beſonderen Reiche gebildet hat, aufgenommen werden, weil ſolches ein großes dazu beiträgt, das Verſchleppen einer Seuche zu verhüten, und die Grenze des Reiches, worin die Geſellſchaft ſich gebildet, zu ſichern.

9) Wenn jemand etwa bei Erwählung eines andern Gewerbes aus dieſer Geſellſchaft träte, oder ſein Hornvieh verkaufte, verſchenkte oder als ein Erbtheil vermachte, ſo würde er von dem Gelde, womit er ſeinen Viehſtamm zur Anlage eingekauft, oder was er ſonſt nach und nach beigetragen hat, nichts wieder zurückfordern

können,

können, auch würde derjenige, welcher dies eingekaufte Hornvieh kaufte, erbte oder ſonſt an ſich nehme, ſich den Vortheil der bereits von dem vorigen Eigenthümer geſchehenen Aſſecuration, nicht zueignen können, ſondern derſelbe der Caſſe privatim anheim fallen müſſen; wollte er aber dieſes an ſich gebrachte Vieh in der Verſicherung erhalten, ſo wäre er ſchuldig daſſelbe von neuem mit den oben angegebenen Anlagegeldern, wie vorher geſchehen, zur Vergrößerung des Capitals zu belegen. Dieſer Umſtand würde folglich auch in gewiſſen Fällen bei Uebergaben wichtiger oder geringer Landwirthſchaften geltend ſeyn müſſen.

10) Die auf Zinſen feſtgeſetzte Summe, nebſt den fälligen Intereſſen, würde auf den Fall einer erfolgenden Seuche unter dem Hornvieh auf die Art angewand werden können, daß jedem Eigenthümer, wegen einer jeden dabei eingebüßten Kuh oder eines Ochſen 10 Rthlr. für ein jedes Kalb, was aber wenigſtens ſechs Wochen alt ſeyn muß, 3 Rthlr. aus der Verſicherungskaſſe bezahlet würden, nicht aber für dergleichen Stücke, welche an einer andern Krankheit geſtorben wären. Bei ſolchen Vorfällen könnte aber der Eigenthümer das Recht haben, ein anderes ähnliches Stück Vieh, ohne neue Ankaufsgelder zu erlegen, an des krepirten Stelle für verſichert zu rechnen. Auch würde ein gleiches von dem, anſtatt des eingeſchlachteten, wieder angeſchafften oder zugezogenen Viehe gelten können.

Die vorgedachte Bezahlung aus der Verſicherungskaſſe müßte ſich aber nur über ſolches Hornvieh erſtrecken, bei welchem entweder die Symptomen einer wahren Viehſeuche entdeckt werden, oder welches zur Verhütung einer fernern Verbreitung dieſes Uebels getödtet werden müſſen.

11) Sollte aber die Seuche ſo weit um ſich greifen, daß obiges zuſammengebrachte und durch die Zinſen erhöhte Capital nicht zureicht, alle diejenigen, welche dabei Verluſt gehabt haben, zu entſchädigen, ſo müßte für ein jedes verſicherte noch lebende Stück Vieh als ein einfacher Beitrag gezahlt werden, als: für ein großes 1 Gr., für ein mittelmäßiges 8 Pf und für ein kleines 4 Pf.; ſollte aber auch dieſes nicht reichen, ſo müſſen ſo viel kleine Steuern als ein geringer Beitrag ausgeſchrieben werden, als dazu erforderlich ſeyn möchten.

12) Sobald alles wieder in Sicherheit iſt, und die Seuche im Lande völlig aufgehört hat, ſo muß von neuem von jedem Intereſſenten 2 einfache Steuern, wie oben, gleichſam als Vorausbezahlung auf einen künftigen ähnlichen Fall eingehoben und abermals als ein Capital auf Zinſen niedergelegt werden, damit die davon kommenden jährlichen Intereſſen mit der Zeit dem Beitrage der Contribuenten zu Hülfe käme. Weil aber durch das an der Seuche krepirte Vieh ein großer Theil von dem allgemeinen Beitrage abgehen, und folglich das aufs neue zuſam-

ſammenzubringende Capital, dadurch ſehr verringert werden würde, ſo iſt es nöthig, um dieſen Ausfall zu ergänzen, daß von dem, für das gefallene Vieh, auszuzahlenden Verſicherungsgelde der 20ſte Pfennig, als ein kleiner Decourt in der Caſſe behalten würde.

13) Damit die Geſellſchaft durch den Vorwitz mancher Leute, die bald nachher, wenn ſie ihr Vieh durch die Seuche verloren haben, ohne Rückſicht ob ihr Hof und Stallung noch angeſteckt ſey oder nicht, kein Bedenken tragen würden, von dem erhaltenen Verſicherungsgelde wieder aufs neue Vieh anzuſchaffen, nicht den Schaden haben möge, von neuem wieder in unnöthige Koſten gebracht zu werden, wenn ſolches ſogleich dadurch wieder angeſteckt würde, und fallen möchte, wie man dergleichen aus einer beiſpielreichen Erfahrung weiß, ſo iſt dabei die Vorſicht nöthig, daß von dem neu angeſchafften Viehe, kein Stück eher wieder in die Verſicherung genommen werden müßte, bevor nicht der Eigenthümer deſſelben wenigſtens ein Vierteljahr und darüber ſolches ſchon auf ſeinem Futter oder Weide ſicher gehabt hätte.

14) Sollte einer von den Mitgliedern dieſer Geſellſchaft mit Grund überführt werden können, daß durch ſein Verſchulden oder ſeine Nachläſſigkeit, es geſchehe auf welche Art es wolle, die Seuche herbeigeführt oder weiter gebracht worden wäre, ſo würde derſelbe nicht nur der billigen obrigkeitlichen Ahndung unterworfen,

 ſondern

ſondern auch des Antheils an der Bezahlung, des ihm gefallenen Hornviehes aus der Verſicherungskaſſe, verluſtig ſeyn müſſen.

15) So wie auch diejenigen, welche bei einer benöthigten Collecte ihren Beitrag zu geben ſich weigern, oder auch nur ſaumſelig ſeyn oder ſich bezeigen würden, imgleichen diejenigen, welche außerhalb Landes ziehen, dadurch ihr weiteres Anrecht an dieſer Verſicherung, ohne Rückſicht, ob ſie in den abgewichenen Zeiten, viel oder wenig dazu beigetragen haben, verlieren müſſen. Es verſteht ſich übrigens, daß dieſer Satz hier nur von einer Verſicherungsanſtalt angenommen wird, welche ſich in einem Reiche gebildet hat ohne ſich über dieſe Grenze auszudehnen, ſobald es aber eine allgemeine Verſicherungsgeſellſchaft iſt, die Mitglieder in allen Reichen zählt, und wo ſich in jedem Reiche beſonders einige Reiche und Große dem Geſchäfte der Regulirungen unterzogen haben, da kann immer ein Mitglied aus einem Reiche in das andere ziehen, ohne dadurch ſeine Rechte bei dieſer Anſtalt zu verlieren.

16) Sobald nun nach Ablauf eines Vierteljahres, nach geendigter Seuche, von den Geſchworenen jedes angeſteckt geweſenen Ortes die ſpecificirte Stückzahl des durch die Seuche umgekommenen Hornviehes dem Reviſor bekannt gemacht worden, ſo muß derſelbe ohne Anſtand ſolche Specification mit der ſeinigen zuſammenhalten, und davon das nöthige an ſeinen Ober-

auf-

ſeher melden, da denn dieſer dafür ſorgen muß, daß ſoviel von dem Capitale aufgekündiget oder Collecten ausgeſchrieben würden, als zur Befriedigung der Mitbewerber, die durch die Seuche Schaden gelitten haben, von nöthen wäre und daß dieß Geld nachher von den Reviſoren an die Baumeiſter und Geſchworene jedes Orts, oder auch an die Aemter und Gerichte zur ſpeciellen Vertheilung nach der von dem Reviſor beizugebenden Specifikation und Anweiſung gelangen möge.

17) Ferner müßte bei einer auszuſchreibenden neuen Beiſteuer jedesmal, ſowohl der Ort, wo die Seuche gewüthet, als auch die Stückzahl von jeder Art des gefallenen Viehes, den Kontribuenten angezeigt, auch dieſes allemal, beſonders in den öffentlichen Intelligenzblättern, nach allen dieſen vorerwähnten Umſtänden bekannt gemacht werden.

18) Von einem Theil der jährlichen Zinſen, müßte ſowohl den hierzu beſtellten Oberaufſeher und Reviſoren ein mäßiges jährliches Gehalt ausgeſetzt, oder ſolches müßte jährlich von den Mitgliedern zuſammengebracht werden.

19) Die Baumeiſter auf dem Lande oder diejenigen, welche in den Städten ein gewiſſes Revier zu verwalten haben, müßten verpflichtet werden, dem Reviſor durch eine fortzuſetzende Bemerkung des Abganges des Hornviehes an ihrem Orte oder in ihrem Revier, zu Hülfe zu

kommen, einen jeden Vorfall zu bemerken und dem Reviſor bei nächſter Quartalreviſion anzuzeigen, wie ſie denn auch ſchuldig ſeyn müßten, im benöthigten Falle, den Beitrag, nach einer von dem Reviſor ihnen zu gebenden Specifikation ihres Orts zu ſammeln, und dieſem gegen Quitung zur weitern Beförderung an den Oberaufſeher zu überliefern.

Bei dieſer Art von Einrichtung würde ein ſolcher, der ohne das Hornvieh ſeine Wirtſchaft nicht führen kann, ſich in die Verfaſſung geſetzt ſehen, durch einen unmerklichen, allmähligen, geringen Beitrag, alsdann, wenn er durch die Seuche ſein Vieh verlieren ſollte, eine ſolche Anlage in die Hände zu bekommen, wodurch er den Abgang ziemlich wieder ergänzen, und ſeine Viehzucht und Ackerwerke im Stande erhalten kann. Da man ferner aus der Erfahrung weiß, daß Leute, in deren Stallung die Seuche erſt ausbricht, aus Furcht, daß ihnen ihr annoch geſundes Vieh todt geſchlagen werden möchte, oder aus andern Urſachen, es ſo lange, wie möglich, zu verheimlichen ſuchen, und das gefallene Thier ganz in der Stille zu verſcharren pflegen, wodurch das Uebel immer weiter um ſich zu greifen Gelegenheit hat, ſo hat man bei dieſer Einrichtung nicht nur dergleichen zu befürchten, weil ein ſolcher, um ſein an der Seuche gefallenes Vieh bezahlt zu erhalten, es wahrſcheinlich ſelbſt ſogleich anzeigen wird, ſondern es bietet ſich alsdann dadurch zugleich

gleich auch die beſte Gelegenheit dar, bei dem erſten Ausbruche der Seuche, dieſem Uebel ſogleich zu ſteuren, und die nöthigen Maaßregeln gegen die weitere Verbreitung deſſelben gleich auf friſcher That zu ergreifen.

Durch eine ſolche Einrichtung würde man auch hoffen können, daß die Hornviehſeuche nicht wieder an einem Orte ſo allgemein werden kann, wie es leider bisher geſchehen iſt.

M. ſ. Gelehrte Beiträge zu den Braunſchweigiſchen Anzeigen, 1er Bd. Braunſchweig, 1776. S. 52 u. f.

Obgleich eine ſolche Anſtalt ſehr wünſchenswerth bei dem Landmann iſt, ſo giebt es doch außer einigen kleinen Verſuchen zur Begründung einer ſolchen Anſtalt, wie wir ſchon S. 679 angezeigt haben, die aber aus Mangel an Unterſtützung, wie es ſcheint, wieder ihr Ende erreicht haben, keine große und allgemeine. Sey es nun, daß der Landmann von dem wahren Nutzen und der Möglichkeit einer ſolchen Einrichtung ſich nicht überzeugen kann, oder ſey es wegen der vielen Stimmen, die ſich von mancher Seite gegen eine ſolche Einrichtung erhoben haben, und die eine ſolche Anſtalt nicht für zweckmäßig, ja ſelbſt nicht einmal für möglich und ausführbar halten. Denjenigen Schriftſtellern, die eine ſolche Anſtalt für unausführbar halten, könnte man leicht die kaufmänniſchen Verſicherungsanſtalten entgegen ſetzen, die, obgleich verſchieden in Hinſicht des Zweckes, doch dieſelbe Wirkung hervorbringen

vorbringen und gewiß auch beim Anfange mit manchen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt haben, da man das Gute immer nur erſt ſpät einſieht und auch ein jeder Anfang eines guten Werkes ſeine Mängel hat, die nur durch die Folge verbeſſert werden können. Auch wird der einſichtsvolle, verſtändige Landwirth gewiß eine ſolche Einrichtung nicht tadeln, die ihm nur einen geringen Beitrag koſtet, und wodurch er, wenn ihm auch ein ſolches Unglück einer Viehſeuche nicht trifft, doch ſeinen Mitbrüdern einen großen Dienſt leiſtet, und ihren Viehſtapel einigermaßen rettet.

In dem 1770ſten und folgendem Jahre, wo die Viehſeuche ſich hin und wieder in Deutſchland äuſſerte und viele Verheerungen anrichtete, wurde die Frage im hannöverſchen Magazin vom Jahre 770., 35s Stück, S. 543 aufgeworfen: „Ob es nützlich und thunlich ſey, nach Art der Brandaſſecurationskaſſe, oder anderer Aſſecuranzen eine Viehaſſecurationskaſſe zu errichten?“ Auf dieſe Frage erſchienen mehrere Beantwortungen für und dawider in dem Magazine, von denen wir nur einige Stellen, da ſie bei der Rindviehzucht einiges Intereſſe gewähren, herausheben wollen.

In einem Aufſatze, wo die Möglichkeit einer Viehaſſecuration gänzlich beſtritten wird, heißt es unter den beſtrittenen Gründen.

Geſetzt, daß eine Geſellſchaft von Kapitaliſten ſich zuſammen gäbe, um denen die es verlangten

langten ihr Vieh in den geſammten Churlanden zu verſichern, auf welche Art würde dies möglich zu machen ſeyn? Wir haben keine Data in dieſem Stücke zu einer Wahrſcheinlichkeitsrechnung, folglich würde man nicht wiſſen auf welche Weiſe die Aſſecuranz-Prämie beſtimmt werden könnte. Da erwieſenermaßen die Gefahr an verſchiedenen Orten ſehr ungleich iſt, ſo würde die Prämie unmöglich gleich ſeyn können. Die Kapitaliſten würden alſo über dieſe mit den Aſſecuranden dingen müſſen, was würde dies oft für einen Handel geben!

„Nur diejenigen Leute, welche in offenbarer Gefahr ſchwebten, würden ihr Vieh aſſecuriren laſſen, und dabei würden die Aſſecuranten ſchlecht genug fahren. Es würde immer ſehr zu befürchten ſeyn, daß Leute ihr hoch aſſecurirtes Vieh ſelbſt inficirten, um ſich einen Profit zu machen. Welche Schwierigkeiten würde es ferner haben, erſtlich das aſſecurirte Stück Vieh ſo bemerklich zu machen, daß nicht leicht Unterſchleife vorgehen könnte, und hernach den Verluſt deſſelben durch die Viehſeuche gehörig zu beglaubigen. Welche Hintergehungen wäre die Geſellſchaft da nicht ausgeſetzt, und wie ſehr würde ſie nicht von denen abhängen, welche dieſe Beglaubigungen auszufertigen hätten.

„Die Prämie würde wegen des Riſico der Hälfte des veraſſecurirten Werthes, und wegen des Umſtandes, daß nur die, welche Gefahr laufen, aſſecuriren laſſen würden, leicht auf 40 bis

bis 50 p. C. ſteigen können. Alsdann aber würde die Geſellſchaft in kurzer Zeit keine Aſſecuranden mehr finden. Ein großer holländiſcher Aſſecuradeur, würde vielleicht lachen, wenn er erführe, daß es bei uns noch die Frage ſey, ob ſolche Aſſecurationen möglich ſind oder nicht. Wenn das erſte wäre, würden dann die Holländer bei dem jetzigen Viehſterben nicht ſchon lange Anſtalten dazu gemacht haben, und würde dies an einem Orte in der Welt alsdann leichter geſchehen können, als in Holland?

„Geſetzt auch, daß alle Einwürfe, die man dagegen macht und machen muß, zu heben wären, oder daß man ihnen durch eine ganz neue Erfindung ausweichen könnte; ſollte die Sache dennoch für das Ganze von vielem Nutzen ſeyn? Ich will die Zweifel, welche mir dagegen eingefallen ſind, nur noch zum Beſchluſſe kürzlich anzeigen.“

„Erſtlich, es läßt ſich behaupten, daß die Kunſt der Viehzucht durch die Viehſeuche gewonnen habe, wenigſtens unter dem gemeinen Mann bekannter geworden ſey, und jetzt von ihm mit mehrerem Fleiß ausgeübt werde. Die Noth, welche am Ende doch immer der ſtärkſte Sporn zur Arbeitſamkeit iſt, hat ihn gezwungen, ſeinen Fleiß zur Anziehung des jungen Viehes zu verdoppeln. Wir haben geſehen, daß in Oſtfrießland, in Holſtein, auch bei uns faſt allezeit drei oder vier Jahr nach der Seuche, der Viehſtapel meiſtens wieder vollzählig geweſen.

Würde

Würde es nicht zu befürchten ſeyn, daß, wenn durch die Erſetzung des Schadens, oder auch nur durch einen angemeſſenen Beitrag, dieſe Triebfeder geſchwächt würde, die ämſige Bemühung das Vieh wieder anzuziehen ſich verminderte, und alſo die Hauptſache, die baldige Erſetzung des abgegangenen Viehes mehr darunter verlieren, als gewinnen könnte? Es giebt einige gute Hauswirthe unter den Landleuten, bey denen alles dieſes nicht gelten würde. Allein, daß der größte Theil ſo ſeyn ſollte, daran kann man mit Grunde zweifeln, vom größten Theil muß doch aber die Regel genommen werden.

„Zweitens würden alle die Verſuche, das Vieh vor der Seuche zu bewahren, oder es davon zu heilen, noch mit eben dem Eifer angeſtellt werden, wenn man wüßte, daß man ſein verlornes Vieh bezahlt erhielte, oder auch, wenn man nur nicht ſo viel zu verlieren Gefahr liefe?

„Drittens, der wahre Reichthum des Landes, welcher bekanntlich in den Produkten und nicht im Gelde beſteht, würde dadurch mehr verlieren, als gewinnen. Wenn dem Landmanne ſein Haus und ſeine Scheuer abbrennt, ſo iſt er gänzlich außer Stande zu arbeiten, alſo iſt es eine wichtige Sache, ihn ſobald als möglich wieder in den Stand zu ſetzen. Die Viehſeuche raubt aber ſeinem Fleiße noch nicht alle Quellen ſich zu helfen. Setzt er ſich nun durch eigene Emſigkeit, wenn es auch ſpäter ge-

geſchehen ſollte, wieder in beſſere Umſtände, welches er doch nach der Erfahrung bisher gethan hat, ſo gewinnt dadurch das Ganze dieſer Produkte ſeines Fleißes zu einiger Aequivalente für den Schaden, welche es höchſtwahrſcheinlich nicht würde gewonnen haben, wenn der Landmann durch die Beihülfe aus der Geſellſchaft ſich ſein Vieh wieder angeſchafft hätte. Wenn auf dieſe Art durch Fleiß und ſorgfältige Zuzucht, der Viehſtapel auch erſt in ſechs Jahren völlig wieder erſetzt wird, ſo läßt ſich doch mathematiſch darthun, daß dies dem Lande vortheilhafter ſey, als wenn durch Zuſchuß des baaren Geldes das Vieh in zwei Jahren wieder angeſchafft und alsdann von Fremden nothwendig gekauft ſeyn würde.

„Viertens, noch ein Umſtand, der ſolche Einrichtung ſelbſt für die, welche dadurch unterſtützt werden ſollten, weniger vortheilhaft macht. Nämlich, der Preis des Hornviehes würde alsdann plötzlich weit mehr ſteigen, als es bisher nach der Seuche gethan, weil ſo viele Leute, gleich wieder im Stande wären, ſich friſches Vieh anzuſchaffen, und folglich der Käufer viel, der Waare aber wenig ſeyn würde. Sollte das Vieh im Lande wieder angekauft werden, welches doch zu wünſchen wäre; ſo würden die freigebliebenen Mitglieder der Geſellſchaft diejenigen ſeyn, von denen das Vieh wieder gekauft würde, dieſe aber würden den gegebenen Beitrag wieder auf das Vieh ſchlagen, und alſo würden

jene im Grunde wenig Vortheil haben. Sollte das Vieh aber von Fremden angekauft werden, ſo würden dieſe wegen der häufigen Nachfragen klug genug ſeyn, das Vieh in hohem Preiſe zu halten, und alſo am Ende von unſerm einheimiſchen Inſtitute den beſten Nutzen ziehn."

Dieſe Anſicht von einer Viehaſſecuranz iſt ein bischen mit zu ſchwarzen Farben geſchildert, und obgleich einzelne Stellen wohl nicht beſtritten werden können, ſo iſt doch die ganze Zuſammenſtellung zu wichtig, und der ganze wohlthätige Zweck einer ſolchen Anſtalt von einer zu gehäſſigen Seite betrachtet; denn wenn gleich die Holländer noch keine ſolche Anſtalt beſitzen, ſo berechtiget dies uns immer noch nicht über eine ſolche Anſtalt den Stab zu brechen und ſie für unausführbar zu erklären. Und wenn die Holländer vielleicht über dieſen Gegenſtand noch nicht nachgedacht haben, müſſen wir es darum unterlaſſen? Es iſt überhaupt närriſch, daß wir Deutſche immer nur die Nachahmungsſucht beſitzen, und nicht ſelbſt mit einem überdachten Gegenſtand hervortreten wollen, damit andere Nationen ſolchen nachahmen können. — Ich habe ſchon früher bemerkt, daß aller Anfang, nach einem alten Sprüchworte, ſchwer iſt, man muß aber doch einmal anfangen, um etwas zu produziren, und was man ſelbſt noch nicht ſo klar durchſchaut, das durchſchauen andere und bringen es auf den Gipfel wohin man es wünſcht.

Ich

Ich halte eine Viehaſſecurationsanſtalt gar nicht für unmöglich und unzweckmäßig, wie es der Verfaſſer des oben angeführten Aufſatzes meint, denn wie angenehm muß es dem armen unbemittelten Landmanne ſeyn, ſein in der Viehſeuche gefallenes Vieh erſetzt zu erhalten; es iſt ſehr leicht geſagt, ſich durch eigenen Fleiß wieder empor zu helfen, aber man muß auch die Localität und den inneren Zuſtand der Wirthſchaft kennen, ob es möglich iſt ohne Unterſtützung ſich wieder empor zu helfen, oder im Elende zu bleiben; denn ſo etwas iſt leicht geſagt, aber man muß es auch empfinden, um ein richtiges Urtheil fällen zu können. Wir wollen nun noch einen zweiten Satz aus dem nämlichen Magazine, der auch auf die Anfrage erſchienen iſt und der auch für die Viehaſſecuration ſtimmt, hier anführen, um das Ganze hiermit belegen zu können. Es heißt hier:

„Der vorzüglichſte Nutzen des Viehſtapels erſtreckt ſich auf den Ackerbau. Dieſer iſt ohne jenen unmöglich. Milch, Käſe und Butter, ſo dienlich ſie auch dem Bauer ſind, darf man dennoch mit dem Nutzen nicht vergleichen, welchen der Landmann von dem Dünger des Viehes hat. Verliert eine Gemeinde ihren Viehſtapel durch die Seuche, ſo verliert ſie und der Zehntherr ſo lange an Getreide, ſo lange die Anzahl des Viehes nicht wieder erſetzt iſt. Unmöglich können die Dorfseinwohner ſo vielen Dünger anſchaffen, als wenn ſie ſolches behal-

ten hätten. Der Schade iſt daher in ſolchen Gegenden am größten, wo der Dünger am nöthigſten iſt, nämlich im Geeſtlande. Der Landmann kann den verminderten Viehſtapel nicht anders wieder erſetzen, als daß er Vieh zukauft. Er kann kein Kalb aufziehen, wenn er keine Kuh hat, wovon es fällt. Iſt ihm aber bei dem Viehſterben eine Kuh übriggeblieben, ſo darf er dennoch nicht Rechnung darauf machen, daß ſie im folgenden Jahre ein Kuhkalb bekommen werde. Denn die mehrſten Kälber, welche fallen, ſind Ochſenkälber. Bekäme ſie auch ein Kuhkalb, ſo hat er dennoch in 3 Jahren noch nicht denjenigen Nutzen davon, welchen er von der verſtorbenen Kuh hatte. Ueberhaupt kann man nicht ſagen, daß die Einwohner wegen der Viehſeuche mehr zur Viehzucht angetrieben werden. Denn ein Bauer verkauft, ohnedies nicht leicht ein Kuhkalb, ſondern weil ſie ſeltener fallen, als die Ochſenkälber, ſo zieht er es vielmehr auf, wenn er ſo viel Kühe halten darf, und verkauft nach einigen Jahren dafür lieber eine Kuh, oder ſchlachtet ſie und gebraucht das Leder zu ſeinem Ackergeſchirr."

„Trifft das Unglück einen Inhaber eines Landgutes oder großen Hofes, daß er durch die Viehſeuche ſeinen Viehſtapel verliert, ſo iſt dieſer Schade für ihn freilich ſehr empfindlich. Noch empfindlicher aber iſt er für die unbemittelten Bauern. Dieſe haben kein baar Geld zum Ankaufe, ſondern müſſen es borgen. Müſſen

ſie

ſie aber 20 bis 30 Rthlr. anleihen, ſo bleiben ſie ganze Jahrhunderte bei ihnen zur Verzinſung ſtehen, wofern ſie nicht über 60 Morgen Marſch- oder andere gute Ländereien bei ihren Höfen haben. Denn wenn ſie ohne Einwilligung des Gutsherren keine Ländereien verkaufen dürfen, auch nicht viel zu verkaufen, auch ſonſt keine ausſtehende Gelder haben, ſo können ſie unmöglich ſo viel auf einmal anſchaffen. Würde eine Unterſuchung angeſtellt, wie viel diejenigen Bauern zum Ankaufe des Viehes angeliehen, welches ſie durch das erſte Viehſterben eingebüßt, ſo wäre zu wetten, daß ſie das wenigſte davon bis jetzt bezahlt haben. Die Zinſen davon drückt ſie mehr als die ſchwerſte Contribution. Darum iſt zu beſorgen, daß die mehrſten Dörfer in einem Lande nach und nach mit dieſer Plage heimgeſucht werden möchten, wofern nicht ein heilſames Mittel darwider erfunden wird, ſo iſt es allerdings für das gemeine Weſen nützlich und nöthig, wenn dem Landmanne, welcher ſein Vieh dadurch eingebüßt, ohne große Beſchwerde der übrigen Einwohner, unter die Arme gegriffen wird.

„Es entſteht nunmehr die zweite Frage: wie dies ohne große Beſchwerde der übrigen Einwohner möglich ſey?

„Es iſt möglich, wenn wenige den Schaden leiden, und viele ihn erſetzen. Wüthet dieſe Viehpeſt zu ſtark, oder iſt das Land zu klein, darin man ſolche Aſſecuranz errichten will, ſo

wird

wird ſie den Einwohnern faſt mehr zur Laſt, als zur Erleichterung dienen. Es wäre daher ſehr zu wünſchen, wenn alle Einwohner eines Reiches, welche Vieh beſäßen, in eine Verbindung treten. Denn man hat noch kein Jahr erlebt, darin ein beträchtlicher Theil der hieſigen Länder mit dieſer Plage heimgeſucht worden ſey, wenn ſchon ein und der andere Diſtrikt ſehr dabei gelitten haben. Allein ſämmtliche Einwohner eines Reiches würden unmöglich in eine Verbindung zu bringen ſeyn, wenn ſie für alle freiwillig bliebe. Inſonderheit würden die wenigſten von den Bauern in ſelbige treten, ungeachtet dergleichen Veranſtaltungen für ſie am nützlichſten und nöthigſten ſind. Daher müßte man einen Unterſchied zwiſchen den Contribuenten und den contributionsfreien Höfen machen. Jenen würde eine Nothwendigkeit aufzulegen ſeyn, daß ſie zur Aſſecuranz, das Ihrige beitragen müßten; für dieſe aber würde es willkührlich bleiben. Man denke nicht, daß dadurch die Auflagen und die Contributionen für die contribuablen Höfe vermehrt werden würden, ſondern ſie werden vielmehr dadurch vermindert. Man würde alſo hier folgenden Vorſchlag machen müſſen, welcher bewieſe, daß dieſe Einrichtung den Bauern zu keiner Beſchwerde, ſondern zur Erleichterung dienen werde.

„1) Es müßte alles Hornvieh auf einen dreifachen Werth geſetzt werden. Die beſten Kühe, Ochſen oder auch Bullen in den Marſch-

und beſten Gegenden auf 15 Rthlr., die gemeinen Kühe mittler Gattung auf 10 Rthlr., die Rinder auf 5 Rthlr.

„2) Weil der Preis des Viehes veränderlich iſt, ſo würde von 10 Jahren zu 10 Jahren ſein Werth entweder beſtätigt oder verändert.

„3) Entſtände ein Viehſterben, ſo würde die Summe des Werths von dem abgeſtorbenen von dem Amte beſchrieben.

„4) Dieſe Summe wird von allen Inhabern der contribuablen Höſe nicht nach Proportion desjenigen Viehes, welches ſie wirklich haben, ſondern welches ſie zu haben berechtiget ſind, zuſammen gebracht, und von den Beamten beigetrieben. Auf dieſe Weiſe werden alle Unterſchleifen dabei vermieden und der Bauer angereitzt, ſo viel Vieh als er zu halten berechtigt iſt, wirklich zu halten, weil er ohnedieß davon contribuiren müßte. Es werden auch dadurch viele andere Schwierigkeiten und Weitläuftigkeiten in Verfertigung der jährlichen Verzeichniſſe gehoben, wenn der Bauer nach der Anzahl des Viehes ſo er wirklich hat, contribuiren ſollte.

„5) Muß eine Beſchreibung von dem ſämmtlichen Hornvieh gemacht werden, welche von allen und jeden beitragfähigen Bauerhöfen im Reiche ausgetrieben werden dürfen. Dieſes Vieh müßte nach der Verſchiedenheit der Weide auch auf einen dreifachen Werth zu 15, 10 und 5 Rthlr. geſetzt werden. Sie darf nicht jährlich, ſondern

ſie

ſie kann auf immer angefertiget und ihr nur die jährlichen neuen Anbauer hinzugefügt werden, welche das Recht haben, Kühe zu halten.

„6) Auf ſolche Weiſe wird es auf 10 Jahr, ſo lange der Preis des Viehes unverändert bleibt, feſtgeſetzt werden können, wie viel von jeder Kuh beigetragen werden muß, wenn 11 oder 100 Stück an der Seuche ſterben. Der Rechnungsführer wird alsdann auch ſehr leicht beſtimmen können, wie viel zu 550, 810 und 1000 St. geſtorbenen Viehes zuſammengebracht werden muß.

„7) Das Vieh der Prediger würde man auch unter das ſteuerfähige rechnen müſſen, weil der Beitrag davon nicht als eine Contribution, ſondern als ein Hülfsmittel anzuſehen iſt, vermöge deſſen ſie den Werth ihres eignen Viehes erſetzt bekommen, wenn es an der Seuche gefallen iſt. Der Beitrag kann jährlich auf eine gewiſſe höchſte Summe geſetzt werden, welche in einem Jahre nicht überſchritten werden dürfte, wenn auch gleich mehr Vieh an der Seuche gefallen wäre. Was dazu nicht hinreicht, könnte im folgenden Jahre geſammelt werden. Damit es dem Bauer deſto weniger beſchwerlich falle, ſo könnte dieſer jährliche Beitrag in 3 oder 4 Terminen, nämlich in den Wintermonaten geſammelt werden, ſo, daß er nicht mehr wie 1 Gr. für eine Kuh monatlich ausgeben dürfte. Z. B. wir wollen annehmen, daß in einem nicht ganz großen Reiche, wenn man

Städte und Flecken mitzählt, 144000 ſteuerfähiges Hornvieh vorhanden ſey; nun kann man annehmen, daß von ihnen jährlich 1000 Stück, ein Jahr gegen das andere gerechnet, an der Seuche ſterben, ungeachtet kaum ſo viel verloren geht. Nimmt man aber ſolches für gewiß an, ſo müſſen für 1000 Stück gefallenes Vieh, wenn man jedes zu 10 Rthlr., in der Mittelzahl rechnet, von jedem lebendigen Stücke 2 Gr. 4 Pf. beigetragen werden. Weil nur wenige Höfe ſind, wovon nur eine Kuh und nicht zum wenigſten 2 Stück ausgetrieben werden dürfen, ſo würde es 5 Gr. für 2 Kühe betragen, und dieſe könnten in 3 Monaten geſammelt werden. Nach der Anzahl desjenigen Viehes, welches von Rechtswegen gehalten werden mag, würde es beſtimmt, wie viel in einem Jahre zuſammengebracht werden ſollte.

„Dieſe Aſſecuranz würde alſo nichts anders ſeyn, als eine auf ſteuerfähiges Vieh gelegte oder erhöhete Abgabe zum beſten derjenigen ſteuerfähigen Höfe, wovon das Vieh an der Seuche gefallen iſt. Wenn daher die Frage aufgeworfen wird, ob eine ſolche Aſſecurationscaſſe zu errichten ſey? ſo faßt ſie nichts anderes in ſich, als dieſes:

„Ob die Contribution auf ſteuerfähiges Vieh zu erhöhen ſey, damit von den einlaufenden Geldern den Eigenthümern der Werth des an der Seuche gefallenen Viehes erſetzt werden könne?

„Der

„Der Haupteinwurf, welcher von einigen hierwieder gemacht werden wird, beſteht darin: Der Bauer habe ohnedies Laſten und Ausgaben genug auf dem Halſe, und man dürfe ſie nicht ohne Noth vermehren. Dieſes iſt nun freilich gegründet, aber die Abſicht geht hierbei nicht dahin, die Auflagen der Bauern zu vermehren, ſondern diejenigen zu vermindern, welche ihnen die Viehſeuche ohnfehlbar verurſachen würde, wenn ſie eintreten ſollte. Wenn man nun noch annimmt, daß die allerwenigſten Bauern 20 bis 30 Rthlr. bereit liegen haben um das benöthigte Vieh an die Stelle des gefallenen wieder ankaufen zu können; ſondern daß ſie entweder zum Schaden des Ackerbaues das Vieh entbehren, oder Geld zu deſſen Ankaufe aufborgen müſſen. Es iſt ferner bekannt, daß ſolche Anleihen ganze Jahrhunderte auf kleine Bauerhäuſer zur Verzinſung liegen bleiben. Dieſe Zinſen drückt ſie mehr als die ſchwerſte Contribution, und ſie werden alſo davon befreit, wenn ſie ungleich weniger beitragen müſſen, um dereinſt, wenn ſie das Unglück trifft, den Werth des eingebüßten Viehes erſetzt zu bekommen, ohne daß ſie zum Ankaufe Geld aufleihen dürfen. Was aber die Inhaber ſteuerfreier Höfe anlangt, worunter auch alle Beamte mit zu zählen ſind, ſo können ſolche nicht gut mit zu den vorher beſchriebenen gezogen, und ihnen keine Nothwendigkeit auferlegt werden, einen ſolchen Beitrag zu thun. Sondern es würde ſchwer, ja unmöglich fallen eine

eine gewiſſe Anzahl vom Viehe ohne ihren freien Willen zu beſtimmen, wie viel ſie zu halten berechtigt wären, und von wie vielen Stücken ſie den Beitrag thun müſſen. Daher würden dieſe nur in eine freiwillige Geſellſchaft treten, und diejenige Anzahl Vieh, welches ſie ſich aſſecuriren laſſen wollten, nach ihrer Willkühr beſtimmen dürfen."

Dies wären nun die Einwürfe für und dawieder, und der Plan zu einer ſehr wohl zu beſtehenden Aſſecuranz, wenn nur erſt ein Anfang damit gemacht würde, ſo glaube ich gewiß, daß ſie Beifall bei allen Landwirthen finden wird.

Die Krankheiten des Rindviehes und deren Heilung.

Obgleich die Krankheiten des Rindviehes ſchon unter ihrem beſondern Namen in der Encyclopädie abgehandelt worden, ſo kann ich doch nicht umhin mehrere derſelben, welche jeden Landwirth intereſſiren, und wozu er öfter des Arztes nicht bedarf, ſondern ſie ſelber bei einiger Kunde aus dem Wege ſchaffen kann, hier anzuführen, und beſonders da dieſer Theil auch zum einzelnen Verkauf beſtimmt iſt, ſo wird es gewiß jedem Landmann, der das Ganze der Rindviehzucht gern zu beſitzen wünſcht, ſehr willkommen ſeyn. Wir wollen nun zuerſt die innerlichen Krankheiten des Rindviehes berühren und dann mit den äußerlichen ſchließen.

Die

Die Darmgicht oder Verſtopfungen anderer Art kommen häufig vor. Das Vieh hört bei dieſer Krankheit auf zu freſſen, ſtampft und ſchlägt; legt ſich und ſteht wieder auf, ſieht ſich oft nach dem Leibe um und ſtöhnt. Die Urſach davon iſt Erkältung oder eine Schwäche der Verdauungswerkzeuge. Man beſtreiche die Hand mit Oel und ſuche ſoviel als möglich in den Maſtdarm einzudringen, um den Unrath herauszuziehen; alsdann gebe man ein Klyſtier von Kamillenblumen, Pappelblättern, von jedem 3 Händevoll in 4 Berl. Quart Waſſer gekocht und zwei Händevoll Salz hinzugethan. Zu jedem Klyſtiere nimmt man $\frac{3}{4}$ Quart dieſer Abkochung und ſetzt noch 3 Loth Leinöl hinzu. Man giebt dieſes Klyſtier ſo warm, als man den Finger darin leiden kann. Noch beſſer iſt es aber, zu jedem Klyſtiere ein halbes Quentchen zerpülverten Kampfer hinzuzuſetzen. Man wiederholt dies alle Stunden, ſo lange bis das Uebel gehoben iſt. Sollte die Krankheit anhalten, ſo giebt man dem Thiere von gedachter Abkochung innerlich $\frac{1}{2}$ Quart und miſcht $\frac{1}{4}$ Pf. Leinöl und 1 Loth Salpeter darunter. Alle zwei Stunden wird dieſe Gabe wiederholt, und bei längerem Anhalten der Krankheit 2 Pfd. Blut aus der Halsader gelaſſen. Unter das Klyſtier kann man noch $\frac{1}{2}$ Loth Teufelsdreck in kochendem Waſſer zerrieben, nehmen. Eben dieß gilt auch von andern Verſtopfungen und Koliken.

Herr

Herr Gerike giebt bei kraftvollen Thieren folgende Heilart an: Man nehme $\frac{1}{2}$ Pfd. Leinöl, gieße es ihnen ein, und gebe daneben das nämliche Klyſtier nach obiger Vorſchrift. Sollte dies nicht helfen, ſo nehme man 4 gute Hände voll Küchenſalz und $\frac{1}{4}$ Pfd. Syrup, löſe es in warmen Waſſer auf, und gebe es dem Thiere als Laxanz. Im ſchlimmſten Falle binde man das Thier feſt an, und begieße es ſo lange mit kaltem Waſſer, bis es ein Fieber oder Zittern erhält, und wenn dadurch die Oeffnung bewirkt iſt, ſo bedecke man es mit wollenen Decken, und gebe ihm ein Loth Fliedermuß mit warmen Biere durch den Hals ein, um das Fieber dadurch wieder zu heben. Hilft auch dieſes nicht, ſo iſt das beſte und ſicherſte Mittel, es zu ſchlachten, weil alsdann doch der Tod unvermeidlich ſeyn wird.

Das rothe Waſſer oder Blutharnen.

Bei dieſer Krankheit iſt der Urin roth und mit Blut vermiſcht. Die Milch vergeht, die Kuh ſteht traurig und frißt wenig, die Ohren ſind kalt, das Herz ſchlägt ſtärker und geſchwinder, und dieß nimmt mit der Krankheit noch zu.

Die Urſach dieſes Uebels liegt in ſaurer mooriger Weide, vorzüglich rührt es davon her, wenn das Rindvieh in Wäldern weidet und daſelbſt die jungen Eichenladen frißt, man ſuche daher die Holzweiden zu vermeiden. Anhaltend naſſe und kalte Witterung verurſachen es ebenfalls. Hauptſächlich wird das Vieh davon

von befallen, wenn es von einer hohen Weide auf Niedrungsweide verſetzt wird. Bei dem Ochſen iſt dieſe Krankheit ſeltener, als bei den Kühen.

Sobald das Thier Drang zum Urinlaſſen zeigt, und man Blut mit abgehen ſieht, ſo eile man zur Hülfe; denn ſonſt pflegt ſich gewöhnlich das Rückenblut einzufinden und die Krankheit tödtlich zu machen. Man koche im Sommer, eine Hand voll grünes, und in andern Jahreszeiten etwas mehr trocknes Bilſenkraut (hyoscyam. nig.) grob zerhackt mit $\frac{3}{4}$ Quart Bier gelinde auf, ſeihe es durch und gebe dieſen Aufguß lauwarm auf einmal; hilft dieſes nicht ſo wiederholt man es alle 4 Stunden.

Rohlwes empfiehlt folgendes Mittel: Man läßt der Kuh ein Quart Blut aus der Halsader, und giebt ihr täglich 2 Loth Salpeter in Waſſer aufgelöſt, Morgens und Abends bis zur völligen Geneſung. Dabei muß man das Thier im Stalle behalten und es mit jungem friſchen Graſe nicht aber mit trocknem Futter, im Winter aber mit Blätter und Braunkohl futtern. Iſt auch der Miſt mit Blut vermiſcht, hart, bleibt zurück und erzeugt eine Verſtopfung, ſo iſt das Rückenblut auch zugegen. Man giebt dann dem Thiere Klyſtiere, wozu man 3 Hände voll Hafergrütze in 2 Quart Waſſer kocht, es abſeihet, und $\frac{1}{2}$ Quart davon mit 2 Quentchen gereinigten Salpeter und 3 Loth Leinöl vermiſcht, dem Thiere einſprützt.

Der

Der Hr. Kurſchmied Arnold giebt folgendes Mittel bei dieſer Krankheit an: Hat man Urſache zu glauben, daß die Krankheit vom Genuße von Kräutern entſtanden, die ſpecifiſch auf die Urinwege wirken, und ihre Thätigkeit widernatürlich erhöhen, ſo giebt man, nachdem man vor allem dieſes Futter entfernt hat, Tränke von einem ſtarken Abſud der Altheewurzel mit einem Loth Leinöl geſchwängert dem Thiere ein, und bringt ihm öfters Klyſtiere von derſelben Abkochung bei. Iſt aber eine Entzündung der Nieren die nächſte Urſach zum Blutſtallen, was man daran erkennt, wenn das Thier ſehr traurig wird, ſein Futter verſagt, was bei den ſchon angegebenen Urſachen nicht der Fall war, ferner, ſich ſprenkelartig zuſammen biegt, und einen ſogenannten Katzenbuckel macht, ſo muß man ſogleich einen ſtarken Aderlaß verordnen, und dieſen bei der Fortdauer der Krankheit in vier und zwanzig Stunden wiederholen; auch gebe man dabei bis zur Beſſerung alle vier Stunden ein Loth Salpeter und 2 Loth Weinſteinrahm in einem Glaſe Waſſer ein. Iſt der Miſt ſehr hart und trocken, wie es gewöhnlich der Fall zu ſeyn pflegt, ſo miſche man noch zu jedem Trank 4 Loth Glauberiſches Salz und gebe öſters Klyſtiere aus einer Abkochung von Althee und Leinſamen mit etwas Kochſalz und Oel vermiſcht. Iſt aber der Miſt weniger hart, ſo wende man kalte Klyſtiere von Eſſig und Waſſer an.

Das

Das Rückenblut äußert ſich beim Miſten, wie das rothe Waſſer beim Uriniren, und iſt gewöhnlich mit Verſtopfung verbunden. Man beſtreiche die Hand mit Oel, fahre in den Maſtdarm und hole die verhärteten Excremente heraus, laſſe ein Quart Blut ab, und gebe täglich zweimal, Morgens und Abends, 2 Loth Salpeter in Waſſer aufgelöſt, und daneben täglich 2 Klyſtiere, wie bei den Verſtopfungen verordnet worden, ſo lange bis das Uebel gehoben iſt. Mindert ſich die Krankheit am dritten Tage nicht, ſo laſſe man nochmals zur Ader, und gebe dem Vieh dabei grünes Futter oder Kohlblätter.

Folgendes Pulver iſt beim rothen Waſſer und beim Rückenblute gleich dienlich:

8 Loth gereinigten Salpeter,
12 „ Glauberſalz,
6 „ Weinſteinrahm,

zuſammen zerſtoßen, und von dieſem Pulver täglich dreimal, einem großen Ochſen jedesmal 3 Loth, einer Kuh 2 Loth, einer Stärke $1\frac{1}{2}$ Lth. und einem Kalbe 1 Lth. mit Waſſer eingegeben.

Die **Leberkrankheit** zeigt ſich, ſagt Herr Gerike, durch einen außerordentlichen Durchfall, die Augen ſind voll Waſſer, die Haare ſtehen empor und das Vieh magert ſichtbar ab. Verdorbenes Futter iſt gewöhnlich die Urſache dieſer Krankheit, man kann ſie daher dadurch vermeiden, indem man das Vieh reinlich hält, und ihm gutes geſundes Futter reicht. Herr Gerike

Gerike ließ dem kranken Thiere auf der rechten Seite, in der Gegend, wo die Leber liegt, alſo einige Hände hoch über der vom rechten Vorderbeine ſchräg herablaufenden Milchader, etwas nach hinten zu, am Bauche das Haar wegſcheren und rieb auf der kahlen Stelle, einer Feldbohne groß, Merkurialſalbe unguent. neapol.) ein, und gab täglich zweimal Morgens und Abends drei Wochen lang folgende Latwerge: Chelidon majus oder getrocknetes Schellkraut (Goldworthy) gepülvert, und ſo viel Syrup, als zur Latwerge erforderlich iſt, dazu gemiſcht. Im Anfange nahm er auf eine Portion 1 Loth Schellkrautpulver und den nöthigen Syrup, und nachher 2 Loth von dieſem Pulver und rettete dadurch die mehrſten ſeiner Kühe, welche ſämmtlich an dieſem Uebel litten.

Das Aufbläyen, Padde, Trommelſucht. Die Urſache dieſes häufig vorkommenden Uebels ſind in dem zu gierigen Freſſen alles grünen Futters, beſonders des jungen Klees und junger Luzerne, zu ſuchen. Das mit Gierde hinuntergeſchlungene Futter ballt ſich im erſten Magen, es entſteht eine Gährung, indem ſich eine häufige kohlenſaure Luft entwickelt, welche das Aufblähen verurſacht. Man verhütet dieſes Uebel, wenn man dem Viehe im Stalle nur kleine Portionen grünes Futter auf einmal, und dagegen deſto öfter vorlegt, oder ihm anfänglich den ganzen Klee unter Stroh ſchneidet, oder etwas Salz darauf ſtreuet. Auch muß man

Sorge

Sorge tragen, daß der eingeführte Klee oder das Gras im Futterſtalle nicht dick auf einander liege und ſich nicht erhitzen kann. Beim Weidevieh ſorge man, daß es des Morgens nicht ganz nüchtern auf üppige Gras- oder Kleeweiden komme, ſondern erſt, wenn es auf knapper Weide ſeinen Hunger einigermaßen geſtillt hat. Die Kennzeichen dieſer Krankheit ſind jedem bekannt. Sichere Mittel dagegen ſind folgende.

Man nehme ſtark ausgeglühete Kalkſteine, ſtoße ſie glühend, wie ſie aus dem Ofen kommen, zu Pulver, und thue dieſes in eine Flaſche, die man gegen das Eindringen der Luft verwahren muß. Iſt ein Stück Vieh aufgelaufen, ſo nehme man einen kleinen Eßlöffel voll davon, gieße ein Quart, wo möglich abgekochtes, Waſſer darauf, ſchüttle es um, laſſe den Kalk wieder ſetzen, und gieße dem Thiere die eine Hälfte ſogleich, und nach einer halben Stunde die andere Hälfte ein. Daneben reibe man das Thier mit einem Strohwiſche auf dem Rückgrade und treibe es umher.

Ein anderes von Rohlwes empfohlenes und bei vielen Verſuchen für unfehlbar erkanntes Mittel iſt: Man nehme 2 Loth rothes Steinöl (Bergöl) oder zwei Eßlöffel voll, thue ſie in ½ Pfd. Branntwein und gebe es dem Thiere ein. Zugleich ſuche man den Miſt aus dem Maſtdarm herauszuziehen und gebe alle halbe Stunden eins von den bei der Darmgicht empfohlenen Klyſtieren. Das Thier muß dabei immer umher

umhergetrieben werden. Die Hirten ſollten immer eins von dieſen Mitteln bei ſich führen, und jeder Hauswirth damit verſehen ſeyn, weil jeder Verzug das Uebel tödlich macht.

Man empſiehlt unter andern auch noch gegen das Aufblähen alten Käſe, Häringe mit Theer beſtrichen ꝛc. indeſſen ſind ſie ſelten von glücklicher Wirkung. Hingegen iſt es ſehr nützlich, dem kranken Thiere ein Stückchen Holz in das Maul zu geben, und dieſes mittelſt eines Strohſeils oder Wede in Geſtalt eines Zaumes, oben auf dem Kopfe zu befeſtigen. Das Thier iſt dadurch gezwungen zu käuen, es fängt alsdann an aufzuſtoßen oder zu rülpſen, und ſo entfernt ſich oft die angehäufte Luft aus dem Magen.

Wenn alle dieſe Mittel nicht helfen, ſo bleibt nichts übrig, als ſeine Zuflucht zum Trokar, oder ſcharfen ſpitzigen Meſſer zu nehmen. Man ſticht den Trokar oder das Meſſer auf der linken Seite, in der ſogenannten Hungergrube, eine Handbreit unter der Hüfte, in die Dünnung, etwas vorwärts nach dem Banſen zu, bis an das Heft hinein. Bedient man ſich des Trokars, ſo zieht man die Pfrieme heraus und läßt die Röhre ſtecken, durch welche dann die Luft abgeht; gebraucht man aber ein Meſſer ſtatt des Trokars, ſo muß man eine dünne Röhre von Hollunder bei der Hand haben und ſie in die Wunde ſtecken. Zuweilen verſtopfen ſich dieſe Röhren durch etwas Futter, welches aus dem

Banſen

Banſen hineindringt; man muß ſie daher durch ein dünnes Stöckchen immer offen zu erhalten ſuchen. Man läßt die Röhren ſo lange ſtecken, bis alle Luft heraus iſt, welches oft eine Stunde und darüber erfordert. Die Wunde heilt leicht wieder zu, ohne etwas anders anzuwenden, als daß man ſie zuweilen mit kaltem Waſſer benetzt. So gefährlich dieſe Operation zu ſeyn ſcheint, ſo iſt ſie es doch nicht, auch hat ſie für die Zukunft keine gefährliche Folgen für das Thier, nur muß man bei Anwendung derſelben den richtigen Ort treffen.

Das Verfangen. Wenn ein Stück Vieh ſich verfangen hat, ſo merkt man es daran, daß es wenig oder gar nicht frißt und nicht wiederkäuet, Ohren und Beine ſind ihm kalt. Man darf dann nur 1 Quart Blut aus der Halsader laſſen — einem Kalbe halb ſo viel. — Den Kälbern, welche noch ſaugen, giebt man täglich zweimal, jedesmal ein Quentchen Salpeter in Waſſer aufgelöſt. Bei den Kälbern ſtellt ſich nach dem Verfangen ein Durchfall ein, den man in den erſten 3 Tagen nicht ſtopfen darf, alsdann wendet man eins von den Mitteln an, die dagegen unter der Rubrik des Durchfalls empfohlen werden.

Wird ein Stück Vieh nach dem Verfangen auf allen vier Beinen ſteif, und ſtellt dieſelben zuſammen, ſo muß es nach geſchehenem Aderlaſſe folgendes Mittel gebrauchen. Man nimmt 4 Hände voll Wolferleikraut, kocht ſolches in

2 Quart ſtarkem Biere eine Viertelſtunde lang, ſeihet es durch, und giebt davon die Hälfte mit ½ Quentchen zerſtoßenen Kampfer ein, bedeckt das Thier mit einer wollenen Decke, läßt es ſo 3 Stunden lang ſtehen, reibt ihm ſo dann mit Stroh den ganzen Körper, beſonders die Beine, und giebt am folgenden Tage die andere Hälfte der Abkochung mit einem gleichen Zuſatz von Kampfer ein, indem man es nochmals eben ſo behandelt. Wirkt dieſes nicht, ſo wiederholt man das Mittel nochmals, und verliert ſich auch dann die Steifheit noch nicht, ſo legt man dem Thiere ein Fontanell vor die Bruſt und bringt es auf die Weide, wo es ſich verlieren wird.

Das laufende Feuer iſt wegen ſeiner zunehmenden Schnelligkeit ſehr gefährlich, und kann leicht tödlich werden, wenn man nicht gleich zu Hülfe eilt. Man findet es gewöhnlich nur bei Weidacker Vieh; es entſteht von dem Genuſſe giftiger Kräuter. Das Vieh bekömmt nämlich davon eine brennende Hitze über den ganzen Körper, ſucht das Waſſer, wirft ſich ungeſtüm hinein und wälzt ſich darin herum. Der Kopf, oder ſonſt ein Theil des Körpers ſchwillt ſchnell und heftig auf, die Geſchwulſt ſelbſt iſt voll Luft und daher weich, klingt hohl, und verbreitet ſich bald über den ganzen Körper, wenn man nicht ſchnell Hülfe ſchafft. Das Herz ſchlägt hart und ſehr geſchwind.

So

So wie das Uebel ſich ſpůren läßt, eile man dem Thiere die Halsader zu öffnen und ein Quart Blut abzuzapfen, auch gebe man ihm 2 Loth Salpeter und 1 Loth Teufelsdreck mit Waſſer ein, und die Geſchwulſt wird verſchwinden. Statt deſſen kann man auch eine Hand voll Salz und $\frac{1}{4}$ Quart Eſſig mit $\frac{1}{2}$ Quart Waſſer vermiſcht eingeben. Iſt die Geſchwulſt ſchon zu weit verbreitet, ſo muß nach dem Aderlaſſen der empfohlene Trank täglich dreimal gegeben, die Geſchwulſt mit einer Fliete an mehreren Orten geöffnet und die Luft herausgedrückt werden. Bildet ſich nachher an einigen Stellen Eiter, welches man daran erkennt, wenn ſich weiche Erhöhungen auf der Haut zeigen, ſo öffne man ſie, ſchaffe den Eiter Abfluß, und waſche ſie oft mit kaltem Waſſer aus, bis das ſie geheilet ſind.

Der Lungenhuſten entſteht zuweilen von verſchlämmtem faulartigen und ſtaubig gewordenen Heu, und in dieſem Falle muß man es verhüten, indem man das Heu vorher ausklopft und mit Salzwaſſer einſprengt, oder noch beſſer, wenn man anderes und beſſeres Futter zu verſchaffen ſucht. Man gebe dem kranken Thiere folgende Latwerge:

6 Loth Schwefelblumen,
8 „ rothe Enzianwurzel,
8 „ gepülverten Fenchelſamen,
16 „ klein geriebenen Merrettig.

Dieſes wird mit Honig zu einer Latwerge ge-

 macht

und Morgens und Abends in Portionen von der Größe eines Hühnereies auf die Zunge geſtrichen.

Iſt der Huſten von einer Erkältung entſtanden, ſo gebe man dem Thiere Morgens und Abends folgenden Trank. Man nehme $\frac{1}{2}$ Quart Bier und löſe darin einen guten Löffel voll Fliedermuß oder in Ermangelung deſſelben 2 Löffel voll Honig auf.

Die Gelbſucht erkennt man daran, wenn das Maul, die innere Naſenhaut, auch die Haut der untern Augenlieder eine gelbe Farbe bekommen. Das Thier hört nach und nach auf zu freſſen und zu wiederkäuen. Miſt und Urin ſind gelblich. Bei der Stallfütterung darf man dem Patienten kein Rauhfutter geben, ſondern Kohl, Möhren, gekochte Kartoffeln ꝛc., und dabei alle 3 Tage folgendes Abführungsmittel:

1 Loth gereinigte Aloe,
2 Quentchen Jalappenwurzel,
4 Loth Glauberſalz;

ſämmtlich zu Pulver geſtoßen und mit 1 Quart Waſſer des Morgens nüchtern eingegeben. Hat das Thier darnach laxirt, ſo wird ihm alle Tage ein Löffel voll Theer mit Waſſer eingegeben, bis die Krankheit gehoben iſt.

Zuweilen iſt mit der Gelbſucht eine Leberentzündung verbunden; dann ſind, außer obigen Kennzeichen, die Öhren kalt, das Maul heiß und trocken, die Oberfläche des ganzen Körpers ungewöhnlich warm, das Herz ſchlägt härter und ge-

geſchwinder, und das Vieh hat großen Durſt. In dieſem Falle laſſe man 1 Quart Blut, lege eine Fontanell vor die Bruſt, und gebe täglich zwei Klyſtiere der Art, wie ſie beim Rückenblute vorgeſchrieben ſind. Daneben gebe man dem Patienten alle Stunden folgenden Trank. Man zerſtößt 1 Loth Salpeter, 2 Loth Glauberſalz, 1 Quentchen Rhabarber zu Pulver, und giebt es mit 1 Quart Waſſer auf einmal. Läßt die Krankheit nach und das Vieh wird munter, oder bekommt wieder Luſt zum Freſſen, ſo giebt man täglich nur zweimal dieſen Trank und daneben ein Klyſtier bis zur völligen Herſtellung. Fängt das Thier auf dieſen Trank an zu laxiren, ſo höre man damit auf, und gebe ſtatt deſſelben blos 1 Loth Salpeter in Waſſer aufgelöſt. Da das Thier bei dieſer Krankheit abzumagern pflegt, ſo muß man demſelben immer das nahrhafteſte Futter vorlegen.

Die Entzündung des Gehirns. Dieſe iſt meiſtentheils die Wirkung und Folge ſtarker Sonnenhitze. Das Vieh bekommt glänzende hervorſtehende Augen, das Maul iſt ſehr heiß und die Zunge mit Schleim überzogen, Ohren und Hörner ungewöhnlich warm, das Herz ſchlägt ſtark und ſchnell, die Freßluſt verſchwindet, das Thier ſieht erſt ſtier vor ſich hin, wird dann wild und raſend, und zuckt auch gewöhnlich mit einigen Gliedern.

Man laſſe dem Thiere ſogleich zur Ader, und zwar 1½ Quart oder 3 Pfd. Blut, gebe

ihm alle 4 Stunden 2 Loth Salpeter in Waſſer aufgelöſt, daneben alle 6 Stunden 1 Klyſtier, wie beim Rückenblut verordnet iſt, lege ein Fontanell vor die Bruſt, und umwickle den Kopf mit leinenen Tüchern, die man beſtändig durch kaltes Waſſer naß erhält. Läßt die Krankheit am zweiten Tage nicht nach, ſo ſchlage man auch die andere Halsader und zapfe noch ein Quart Blut ab, wiederhole dies auch nochmals am dritten Tage, wenn keine Beſſerung erfolgen ſollte. Mit dem Tranke und den Klyſtieren fahre man fort bis zur völligen Heilung. Uebrigens iſt die größte Vorſicht bei der Behandlung ſolcher Patienten zu empfehlen; man laſſe ſie erſt ruhig werden, oder binde ſie feſt an, bevor man ihnen dieſe Hülfsmittel beizubringen ſucht.

Der Milzbrand, oder die Entzündung des Milzes. Die Entzündung des Milzes, der Milzbrand oder die Heiſeſucht iſt eine ſchnell tödtende Krankheit. Größtentheils herrſcht ſie als Seuche, jedoch ohne Anſteckung; doch werden auch hier und da einzelne Theile davon befallen. Man erkennt dieſes Uebel, ſagt der Herr Thierarzt Königsſtädter *), vorzüglich an der ſchnell entſtehenden übernatürlichen Hitze des ganzen Körpers, wobei aber die Ohren, die Hörner und die Naſe kalt bleiben, aus den Augen fließt eine eiter-

*) M. ſ. die Hausthiere, Zeitſchrift, herausgegeben von S. v. Tennecker, 1r Bd., 3s Heft. Lpzg., 1805. S. 200 u. f.

eiterartige Materie, der Rachen iſt voll zähen Schleimes oder vielmehr Speichels, und die Zunge ſieht gewöhnlich ſchwarzbraun aus; die Thiere zittern unaufhörlich, die Milch bei den Kühen verſchwindet und der Appetit, ſo wie das Wiederkäuen verliert ſich ganz. Bei der Oeffnung, nach dem Tode dieſer Thiere, findet man die Eingeweide ſehr verſchieden."

Bei dem Milzbrande, ohne Complication mit einer andern Krankheit, findet man die Milz und die kleinen Gedärme allein entzündet und brandig; war aber die Krankheit complicirt, ſo trifft man die Lunge, die Leber, die Harnblaſe, den Magen, ja ſelbſt die Gebärmutter bei den Kühen auch mehr oder weniger entzündet und brandig. Auch wird man finden, daß nicht ſelten das Rückenblut mit dieſer Krankheit vergeſellſchaftet iſt. Aus welchen Quellen dieſe Krankheit herzuleiten iſt, läßt ſich wohl etwas ſchwer beſtimmen. Hr. Rohlwes giebt folgende Urſachen an, nämlich: daß dieſe Krankheit nur in heißen Sommern entſtehet, beſonders beim Waſſermangel auf den Weiden, oder beim Saufen aus ſtehenden verdorbenen Waſſern und Sümpfen, oder auch in kalten Wintern. Andere behaupten, daß der Gips, mit welchem man die Kleefelder und Wieſen überſtreut, die Urſache davon ſey. Indeß, ſagt der Hr. Königsſtädter, läßt ſich nach meiner Erfahrung, weder das eine noch das andere als eine beſtimmte Veranlaſſung zu dieſer Krankheit angeben,

ben, und ich habe ſehr viele Thiere an dieſer Krankheit leiden ſehen, ohne daß ſie einer einzigen Urſache dieſer Art ausgeſetzt geweſen wären. Dieſe Unkenntniß von der Entſtehung dieſer Krankheit iſt es vorzüglich, die uns bis jetzt eine allgemeine und ſichere Heilmethode dagegen auszumitteln gehindert hat.

Meine Erfahrungen, die ich als Beitrag hierzu liefere, ſind unter andern folgende:

„Im Jahre 1803 wurde ich zu zwei von dem Milzbrand befallenen Ochſen gerufen; alle Symptome zeigten das Daſeyn dieſer Krankheit an, vorzüglich ſchien die Entzündung des großen Magens äußerſt heftig zu ſeyn, und aus dem Rachen ſtieg ein wahrhaft brennender Dunſt. Um dieſen, der den Fortgang der Entzündung immer mehr begünſtigen mußte, ſobald und ſoviel als möglich zu entfernen, ſtieß ich den Trokar in den Wanſt, in der Gegend, wo man dieſe Operation bei dem von dem Genuß zu vielen Klees aufgelaufenen Rindviehes unternimmt. Kaum war dieſes geſchehen, ſo ſtieg durch die in der Wunde zurückgelaſſenen Röhre ein brennend heißer Dunſt aus dem Magen; die Hitze in dem Rachen und der aus ſelbigem aufſteigende Dampf verlor ſich und die Thiere ſchienen ſchon um vieles beſſer zu ſeyn; jetzt gab ich nun dem Kranken von Zeit zu Zeit eine Kanne lauliches Waſſer ein, worunter ich etwas Glauberſalz und Weinſteinrahm miſchte, wandte dieſen Trank nach und nach immer kälter an,

appli-

applicirte Klyſtiere von kaltem Waſſer und Eſſig und zog an der Bruſt ein Haarſeil, bei welcher Behandlung ich beide Thiere rettete.“

Auch folgende Kur wird von Rohlwes und von einigen andern vorgeſchlagen. Sobald ſich Spuren von dieſer Krankheit zeigen, ſo muß man ſein Vieh in der Hitze im Stall behalten und reines und gutes Waſſer zu trinken geben. Kann man es nicht im Stalle futtern, ſo treibt man es nur von Abends 4 Uhr bis Morgens 8 Uhr auf die Weide. Ferner zapfe man jedem Stück 1 Quart Blut ab, lege ihm vorn an der Bruſt oder in der Gegend der Milz ein Fontanell oder Haarſeil, um eine künſtliche Entzündung zu erregen. Man gebe ihm 10 bis 12 Tage lang täglich des Morgens nüchtern 2 Loth Salpeter in Waſſer aufgelöſt. Das Fontanell läßt man eben ſo lange liegen. Auch nimmt man gepülverte Eichenrinde 1 Pfd., Kalmus- und rothe Enzianwurzel von jedem 2 Pfd., gepülvert und untereinander gemiſcht, und giebt jedem Stück Morgens, Mittags und Abends vor dem Futter, 2 Eßlöffel voll mit ½ Quart lauwarmen Bier und einem Weinglaſe voll Branntwein ein, womit man bis zur Beſſerung fortfährt, und daneben auf jede Kuh täglich 2 Pfd. Sauerteig ins Geſöff rührt.

Zeigen ſich mehrere Merkmale des Milzbrandes, ſo lege man nicht nur das Fontanell, ſondern laſſe auch ein Quart Blut, und gebe täglich dreimal 1½ Loth Salpeter in Waſſer

auf-

aufgelöſt und mit 1 Löffel voll Honig vermiſcht, und daneben täglich 2 Klyſtiere von mehrgedachter Art. Frißt das Vieh noch, ſo futtere man ihm junges friſches Gras, Salat, Braunkohl ꝛc. und laſſe es nie am Saufen mit Rockenmehl vermiſcht fehlen. Mindert ſich die Krankheit nicht am zweiten Tage, ſo wiederhole man den Aderlaß, und gebrauche die angegebenen Mittel fort. Wenn ſie ſich aber mindert, ſo gebe man täglich nur ein Klyſtier und ein Mehltrank, worunter man alsdann noch ½ Quentchen Kampfer miſcht.

Die Nierenentzündung. Dieſe Entzündung verräth ſich hauptſächlich durch einen anhaltenden, feſtſitzenden brennenden Schmerz in der Lendengegend, ohngefähr drei Zoll vom Rückgrad, hinter den letzten falſchen Ribben. Die Stelle iſt auf der Seite, wo die Nieren entzündet ſind, zuweilen ſehr heiß anzufühlen. Damit iſt ein geringer, doch öfterer Abgang eines rothen, brennenden, zuweilen blutigen oder eiterartigen Urins verbunden; ausgenommen, wenn das Wirkungsvermögen ganz überſpannt und der Krampf ſehr heftig iſt, ſo iſt der Urin wäſſerig und ganz blaß. Sind beide Nieren entzündet, dann leidet die Abſonderung des Urins deſtomehr, es ſey nun, daß die eine Niere nur aus Mitleidenſchaft oder unmittelbar von der Krankheit afficirt ſey, wodurch die Abſonderung des Harnes auf gleiche Weiſe geſtört wird.

Oft

Oft kömmt eine krampfhafte Steiſigkeit des einen Hinterſchenkels dazu, ferner das Zurückziehen der Hoden bei Bullen, und im ſchlimmſten Falle Kolikſchmerzen, die mit einer heftigen Angſt verbunden ſind. Ein heftiger Krampf befällt alsdann beide Hinterſchenkel, ſo daß das Thier kaum gehen kann; es krümmt das Rückgrad in einen ſogenannten Katzenbuckel, und der Abgang des Miſtes iſt mit dem Abgange des Urins ganz unterdrückt.

Der Sitz der Entzündung vermindert in etwas die Zufälle der Krankheit, ſo z. B. daß, jemehr ſich der Schmerz und die Entzündung den Harngegenden mittheilt, der Krampf der hintern Gliedmaßen um ſo heftiger und der Abgang des Urins um ſo mehr verhindert wird.

Selbſt der Unterſchied, ob der Sitz der Entzündung mehr in der einen oder der andern Niere iſt, ändert die Symptome der Krankheit in etwas ab, da jede dieſer Drüſen mit andern ihr zunächſt liegenden Theilen in Verbindung ſteht. Das mit dieſer Krankheit erſcheinende Fieber iſt bald ſtärker, bald ſchwächer, je nachdem der Schmerz und die Entzündung heftig iſt; immer iſt es jedoch von den angegebenen Zufällen begleitet und um deshalb mit keiner andern Krankheit zu verwechſeln.

Beſonders iſt es, daß gemeiniglich die linke Niere zuerſt und vorzüglich leidet, und auch nach dem Tode des Thieres am meiſten verletzt angetroffen wird. Gemeiniglich iſt die Entzündung

der

der Nieren aſtheniſcher Art, wenigſtens geht eine ſtheniſche Entzündung dieſes Organs leicht in eine aſtheniſchen über.

Die Urſachen der Nierenentzündung ſind bald äußerliche Verletzungen, als Stöße, Schmiſſe und dergleichen in die Nierengegend, theils Erkältungen und innere Krankheitsurſachen, die auf eine uns noch unbekannte Art dieſes Organ beſonders afficiren. Noch geben Blaſenſteine, Würmer in den Nieren, Verhalten des Urins in der Blaſe und den Harngängen, Krämpfe, benachbarte Entzündungen, Geſchwülſte und Abſceſſe die Veranlaſſung hierzu. Selbſt bei der ſchleunigſten Hülfe bleibt die Nierenentzündung immer eine ſehr gefährliche Krankheit, und bevor der Harn nicht ungehindert und häufig abfließt, der Krampf der hintern Gliedmaßen nachläßt, kann man die Herſtellung nicht mit Gewißheit verſprechen. Das nächſte Zeichen der Zertheilung iſt der freie und reichliche Abgang eines gewöhnlich dicken, braunen, zuweilen mit dunkelrothem Blute vermiſchten oder eiterartigen Urins, unter welchem ſich die Schmerzen, das Fieber und die übrigen Zufälle der Entzündung verlieren, zuweilen gehören auch allgemeine Schweiße zu den kritiſchen Ausleerungen. Die Zertheilung der Nierenentzündung erfolgt gemeiniglich zwiſchen dem ſiebenten und vierzehnten Tage.

Wenn die Entzündung und mit ihr alle Zufälle der Krankheit bis über den ſiebenten Tag anhalten

halten und bei der zweckmäßigſten Hülfe unaufhaltſam fortdauern, dann, nachdem ſie am heftigſten geweſen, ohne kritiſche Ausleerungen ſich dergeſtalt verändern, daß der Schmerz ſtumpfer wird, und ſtatt des inflammatoriſchen Fieberzuſtandes unordentliche Schauer und regelloſe Fieberbewegungen ſich einfinden; die übrigen Beſchwerden aber, als krampfhafte Steifigkeit der Hinterſchenkel und der geſtörte Abgang des Urins, noch anhalten, ſo darf man ſicher glauben, daß die Nierenentzündung in Eiterung übergegangen ſey, vorzüglich da die Nieren zu dieſem Ausgange der Entzündung beſonders geneigt zu ſeyn ſcheinen. Der Eiter geht nun entweder mit dem Urin ab, oder der Abſceß bleibt verſchloſſen, oder aber der Eiter bahnt ſich einen Weg, welches jedoch ſelten geſchieht, nach außen, mehr aber auch nach den Gedärmen in die Leber, ſogar nach dem Zwergfell in die Lunge, die Milz und zuweilen nach mehreren Theilen des Körpers zugleich, auch nicht ſelten in den Hodenſack bei den Bullen. Manchmal platzt der Abſceß und ergießt ſich in die Bauchhöhle.

Hat der Eiter mit dem Urin einen freien Abfluß, ſo kann ohne neu hinzukommende Uebel der Krankheitsverlauf ein ganzes Jahr und darüber dauern, ohne daß dabei das Thier merklich abmagerte.

Dieſer Eiter, der mit dem Urin abgeht, ſetzt einen dicken, klebrigen und ſtinkenden Bodenſatz ab, den man jedoch von der molkichten

Con-

Conſiſtenz des Urins, der während der heftigſten Entzündung der Nieren abgeht, unterſcheiden muß. Dieſer iſt eine Folge von der Ergießung roher Säfte, welche der Reiß herbeilockte, da jener ein Produkt der Eiterung iſt.

In einzelnen Fällen ereignet es ſich, daß der Abſceß in den Nieren plötzlich aufbricht und ſich in das Becken oder die Uringänge ergießt, und ſo die bis jetzt geſtörte Harnabſonderung aufhört. Bleibt der Abſceß verſchloſſen, ſo kann der Eiter, der indeſſen immer ſchärfer wird, nach und nach die ganze Subſtanz der Nieren verzehren, ſo daß man bei der Oeffnung nach dem Tode ſolcher Thiere, ſtatt der Niere einen Eiterſack findet, ohne daß mit dem Harn ein Tropfen Eiter abgegangen wäre.

Sobald der Abceß platzt, ſo wird kurz vorher der Schmerz des Thieres ſehr heftig, der Abgang des Urines oft ganz unterbrochen und es entſteht plötzlich ein Anfall vom Froſte, worauf dann die Ergießung des Geſchwüres erfolgt, die jedesmal mit einer auffallenden Erleichterung aller Krankheitszufälle verbunden iſt, wenn ſchon die Ergießung des Abſceſſes in Theile geſchehen ſeyn kann, bei deren Verletzung der Tod unvermeidlich wird.

Wenn die Nierenentzündung in den Brand übergeht, ſo verſchwinden plötzlich alle ſchmerzhafte Zufälle, die Extremitäten und der Schweiß werden kalt, der Puls kleiner, ſchwächer und regelloſer, beſonders aber iſt der Urin ſchwärzlich

und ſtinkend, oft auch gänzlich unterdrückt; im letzten Falle drängt das Thier öfters zum Miſten und zum Urinlaſſen; nicht ſelten bemerkt man auch unwillkührlichen Abgang bei den Ausleerungen. Endlich finden ſich auch Zuckungen und völlige Bewußtloſigkeit des Thieres ein, worauf gewöhnlich der Tod bald erfolgt.

Die Kur der Nierenentzündung erfordert gleich Anfangs häufige Aderläſſe, die man von 12 zu 12 Stunden ſo lange wiederholt, bis die Zufälle der Entzündung gemäßigter erſcheinen. Innerlich gebe man fleißig Tränke von einem Abſud aus Altheewurzel und Süßholz, mit 3 bis 4 Loth Salmiak geſchwängert. Aeußerlich belege man die Nierengegend mit lauwarmen und nach und nach immer kältern Umſchlägen aus Eſſig und Waſſer, worin man einige Loth Salmiak aufgelöſt hat, auch kann man das flüchtige Lingement von Kampfer und Opium in die Gegend der Nieren einreiben.

Außer dieſen Mitteln giebt man öfters Klyſtiere von kaltem Waſſer mit Eſſig vermiſcht, auch wendet man örtliche Aderläſſe in der Nierengegend an, indem man dort mehrere Einſchnitte in die Haut macht und bei dem Befeuchten mit warmen Waſſer recht ausbluten läßt. Ferner muß während der Kur der Stall des kranken Thieres fleißig gelüftet werden und die Nahrung nur in Mehlſaufen beſtehen; da auch überdies während des Krankheitsverlaufs das Thier nichts genießen wird, es wäre denn,

daß

daß man ihm einige Hände voll junges Gras geben könnte.

Wäre aber die Entzündung der Nieren ſchon in Eiterung übergegangen und hätte ſich der Abſceß zum Glück in die Harngänge ergoſſen, wo alle Zufälle der Krankheit, wo nicht ganz verwiſcht, doch außerordentlich gemindert erſcheinen werden, ſo unterlaſſe man die Anwendung des Aderlaſſens ja, im Gegentheil muß man hier ein ſtärkendes Verfahren einſchlagen, wozu eine reichliche und gute Nahruug, aus gutem Heu und vorzüglich Mehlſaufen die zweckmäßigſten Mittel ſind.

Um aber den Eiter zu verdünnen, ſeinen Abgang zu erleichtern und ihn für die Blaſe und die Harngänge unſchädlicher zu machen, laſſe man das Thier recht viel Kalkwaſſer ſaufen, und gebe ihm einige Zeit lang früh und Abends 2 bis 3 Loth von folgendem Gemiſch ein:

Man nehme:

3 Loth Terpentin und
8 = Honig

mit etwas Mehl vermiſcht und zu Biſſen gemacht.

Das Zurückbleiben der Nachgeburt. Man gebe der Kuh nur ſtärkende Nahrung, gekochten Roggen und dergleichen, ſo wird die Nachgeburt von ſelbſt nach und nach abgehen. Geſchieht dies aber nicht am 2ten Tage, ſo reibe man 1 Loth weiße Ingwerwurzel, oder

auch

auch 2 Loth Thereak, und gebe es ſolcher mit 1 Quart Bier ein. Nach 12 Stunden wird dann die Nachgeburt gering abgehen, und man darf nur an der, aus der Mutterſcheide hervorhängenden Nabelſchnur ſanft ziehen.

Der Herr Thierarzt Königsſtädter hat folgende Betrachtungen über das Zurückbleiben der Nachgeburt angeſtellt. *)

„Es ereignet ſich, ſagt er, bei den Kühen ſehr oft, daß nach dem Molken die Nachgeburt, oder wie einige ſagen, die Säuberung, Reinigung, zurückbleibt. Gewöhnlich geſchieht dieſes, entweder, wenn die Nachgeburt mit dem Trageſacke zu feſt verwachſen iſt, oder wenn der Muttermund nach dem Kalbe krampfhaft zuſammengezogen wird, daß ſich der Weg der Reinigung verſchließet; auch iſt nicht ſelten eine heftige Geſchwulſt des Mutterhalſes die Urſache von dem verhinderten Abgang der Nachgeburt oder Reinigung. Im Fall nun entweder ein Krampf oder eine ſtarke Geſchwulſt des Mutterhalſes den Abgang der Fütterung verhindert, ſo wende man fleißig Einſpritzungen in die Mutterſcheide aus Leinſamen mit Waſſer und Milch gekocht an, die man vermittelſt einer Klyſtierſpritze lauwarm ſo tief wie möglich in den Muttermund zu bringen ſucht, worauf längſtens am 2ten oder dritten Tage die Nachgeburt

*) M. ſ. Die Hausthiere, Zeitſchrift, herausgegeben von S. v. Tennecker. 1er Bd. 1s Heft. Lpz. 1805. S. 22 u. f.

burt oder Säuberung gewiß abgehen wird, vorzüglich wenn man nebſt dieſen Einſpritzungen der Kuh auch täglich zweimal zwei bis drei Eßlöffel voll venetianiſchen Theriak in einem Glas Wein oder Bier eingiebt.

„Sollte aber, wie es mehrentheils der Fall iſt, die Nachgeburt mit dem Tragſack ſehr verwachſen ſeyn, und daher auf gelindes Anziehen die Nabelſchnur nicht abgehen, ſo faſſe man die Nabelſchnur mit der linken Hand, und fahre mit der rechten Hand an denjenigen Ort, wo die Nachgeburt ihren Sitz hat, und ſchäle dieſelbe behutſam mit den Fingern von dem innern Rand des Tragſackes los, bringe die Nachgeburt heraus, und gebe nun, um die Entzündung dieſer Theile zu verhindern, zuweilen 1 Loth Salpeter in das gewöhnliche Saufen; eben ſo oft ſpritze man auch mit einer Klyſtierſprütze etwas Eſſig und Waſſer in den Tragſack. Oft iſt aber die Nachgeburt mit dem Tragſack ſo verwachſen, daß man ohne Verletzung dieſer Theile nichts auszurichten im Stande iſt. Hier wird, um ein bedeutendes Uebel zu verhüten, der Abgang der Nachgeburt blos durch erweichende Einſpritzungen, aus Leinſamen oder Altheewurzel in Waſſer und Milch gekocht, befördert, die man ſehr oft wiederholt. Bei dieſem Verfahren bin ich immer ſehr glücklich geweſen. Oft, und ich möchte faſt ſagen gewöhnlich gehet die Nachgeburt oder Säuberung, und wenn ſie auch noch ſo ſehr mit dem Tragſack verwachſen wäre,

wäre, ohne alle Hülfe der Kunſt, entweder am ſiebenten, achten oder längſtens neunten Tag von ſelbſt ab. Daher iſt es immer beſſer, dieſe Zeit abzuwarten und nicht durch voreilige Hülfe das Uebel zu verſchlimmern. Ein trauriges Beiſpiel dieſer voreiligen und ungeſchickten Hülfe ereignete ſich in Eiſenach. Ein Kuhhirte, der mehreremals die Nachgeburt hatte löſen ſehen, verſuchte die Operation bei der Kuh eines dortigen Beckers ſogleich nach dem Kalben zu unternehmen, ging aber ſo grauſam bei der Trennung, die in dieſer Zeit noch gar nicht von der Natur begünſtiget wurde, um, daß eine ſehr heftige Verblutung erfolgte, und die Kuh auf der Stelle todgeſchlagen werden mußte.

Die Lungenſeuche. Die Lungenſeuche, Lungenfäule, der Lungenkrebs oder Lungenbrand entſteht bei regnigten Jahreszeiten auf niedrigen moorigen und überſchwemmten Weiden, auch von faulartigem verdorbenen Futter, niedrigen dunſtigen Ställen und ſtehenden Tränkwaſſern auf den Weiden. Letzteres beſonders iſt die Quelle dieſer und vieler andern Krankheiten.

Sie iſt anſteckend und äußert ſich zuerſt durch einen Huſten, alsdann fließt eine ſchleimigte Materie aus der Naſe und dem Maule, die Freßluſt verliert ſich, die Milch vergeht, das Haar ſträubt ſich empor, das Thier wird traurig, Ohren und Beine ſind kalt, bei einigen trieſen die Augen und haben einen zähen Eiter in den Augenwinkeln, ſie werden matt und ma-

magern ſehr ab. Man muß ſchnelle Hülfe anwenden, ſonſt iſt keine Rettung möglich.

Bei der erſten Periode dieſer Krankheit, wo das Vieh blos huſtet, aber noch munter iſt und frißt, kann man noch allein ſichere Hülfe leiſten. Man legt dem Vieh ſogleich ein Fontanell vor die Bruſt, und giebt ihm täglich zweimal folgenden Trank: Man nehme Gartenraute, Kalmuswurzel, Wachholderbeeren, rothe Enzianwurzel, von jedem 6 Loth, dazu 14 Loth Teufelsdreck, alles wird zu einem feinen Pulver zerrieben und dann zuſammen gemiſcht. Hierauf koche man 1 Pfd. braune geraspelte Eichenrinde in 10 Quart Waſſer, ſeihe es durch, nehme davon zum jedesmaligen Eingeben ½ Quart, rühre 2 Loth von dieſem Pulver hinein, und gebe dem Thiere ein. Dabei muß man gute reichliche und leicht zu verdauende Nahrung reichen, feines ſüßes Heu, Möhren, gekochte Kartoffeln, Gerſtenſchrot, grobes Rockenmehl oder Kleien, in öfteren kleinen Portionen. In jedem Eimer Geſöffe löſe man etwas Sauerteig, ungefähr 4 Loth, auf, oder gieße eben ſo viel ſcharfen Eſſig darunter. Geht das Vieh auf die Weide, ſo muß man es in den heißen Mittagsſtunden im Stalle behalten.

Bei der zweiten Periode, wo eine ſchleimige Materie aus Maul und Naſe fließt, und das Thier aufhört zu melken und zu freſſen, iſt die Heilung ſchon unſicher. Man gebrauche jedoch die empfohlnen Mittel, und gebe außerdem noch

noch täglich des Morgens $\frac{1}{4}$ Quart Wein, worin 3 zerſtoßene Knoblauchsknöpſchen zerhackt gethan werden; Mittags und Abends ebenfalls dieſe Portion Wein mit 1 Loth Theriak, oder ſtatt deſſen 2 Quentchen fein zerſtoßenen Pfeffer und 1 Loth zerſtoßene Zwiebeln. Auch kann man in dieſem Wein täglich dreimal 8 Gran Opium geben, beſonders dann, wenn ſich ein Durchfall einfindet.

Bei der dritten Periode, wo das Thier äußerſt matt wird, taumelt, und geſchwinden Athem bekommt, iſt keine Rettung mehr möglich.

Sobald ſich dieſe gefährliche Krankheit an einem Orte zeigt, behalte man ſein Vieh im Stalle. Zeigt ſich der Huſten bei dem einen oder andern Stücke, ſo ſtelle man es ſogleich allein, denn ſpäterhin iſt das Uebel anſteckend. Man gebe ihm, ſo wie auch den noch geſunden Kühen, den Trank, welcher oben für die erſte Periode dieſer Krankheit verordnet iſt, als Vorbauungsmittel 2 bis 3 Wochen lang, täglich einmal früh nüchtern, und lege ihnen ein Fontanell. Das Aderlaſſen iſt ſehr nachtheilig und gefährlich, auch darf derjenige, der das kranke Vieh wartet, nie zu dem geſunden kommen. Das an dieſer Krankheit gefallene Vieh muß gleich weggeſchafft und tief vergraben werden, damit es die Luft nicht verpeſtet und noch größere Anſteckungen verbreitet.

Die Maulfäule, Maulſeuche, iſt zwar weniger gefährlich, aber doch auch anſteckend.

Die Kennzeichen derſelben ſind faſt die nämlichen, wie beim Zungenkrebs; das Vieh kann nicht gut freſſen, und man muß es daher blos durch kräftige nahrhafte Tränke zu erhalten ſuchen. Beſonders gut iſt es, wenn man ihm Sauerteig in warmen Waſſer zerrührt zu ſaufen giebt. Bei dieſer Krankheit läuft dem Thiere häufiger Speichel aus dem Maule, die Zunge wird wund, die Haut an derſelben, ſo wie auch am Gaumen, löſt ſich theilweiſe ab; bei einigen wird nur der innere Theil der Lippen grindig. Man nehme 2 Löffel voll Honig, löſe ſie in 1 Quart Eſſig auf, und mittelſt eines Pinſels oder eines Stockes, der mit einem Lappen umwickelt iſt, reibe und pinſele man das ganze Maul täglich zwei- oder dreimal aus. Zu dieſem Auswaſchen kann man ſich auch eines Dekokts von Weiden- oder Eichenrinde bedienen, auch kann man dieſe Abkochung innerlich gebrauchen und dem Thiere eingeben, täglich zu dreien Malen, und jedesmal ein halbes Quart davon, mit 2 Eßlöffel voll Branntwein vermiſcht.

Die Milch von ſolchen kranken Kühen, wenn ſie ja noch einige geben, iſt ſehr ſchädlich, man muß ſie deshalb wegſchütten und entfernen; denn ſelbſt die Schweine erhalten die nämliche Krankheit.

Nach Beendigung der Maulſeuche oder Maulfäule, pflegt ſich gewöhnlich auch die Klauenſeuche einzufinden, welche noch weiter unten abgehandelt werden wird. Man gebe daher,

ſo

ſo wie die Mundfäule geheilt iſt, dem Thiere Morgens und Abends 4 Loth Glauberſalz mit Waſſer, bis es larirt, alsdann höre man damit auf, und die Klauenſeuche wird dann nicht ſo heftig werden.

Die Epilepſie oder fallende Sucht. Bei dieſer Krankheit zittert das Thier an allen Gliedern, ſtürzt ſich nieder, bewegt den Kopf konvulſiviſch nach allen Richtungen, zieht die Beine krampfhaft zuſammen, ſtreckt ſie wieder aus, und verliert dabei alles Gefühl und alles Bewußtſeyn. Iſt der Paroxismus vorüber, ſo ſpringt es wieder auf, ſchüttelt und dehnt ſich, und frißt wieder wie ein geſundes Thier. Man nehme Baldrianwurzel, rothe Enzianwurzel, Kalmuswurzel, Fieberklee, von jedem 8 Loth, reibe und miſche es zu Pulver und gebe der Kuh täglich zweimal, jedesmal 2 Loth davon mit Waſſer ein. An der Bruſt lege man ein Haarſeil oder Eiterband, und eben ſo auch an jeder Lende.

Das Sparteln iſt ebenfalls eine Art Epilepſie, die nur im Sommer beim Weidevieh vorkommt, in einigen Gegenden heimiſch iſt, und wahrſcheinlich vom Genuſſe giftiger Kräuter herrührt. Man bedient ſich dagegen der nämlichen oben genannten Mittel.

Die Würmer in den Eingeweiden äußern ſich dadurch, daß dem Thiere die Haare zu Berge ſtehn, daß es ſich nach dem Leibe umſieht, mit den Hinterbeinen nach demſelben ſchlägt,

ſchlägt, und immer mit dem Schwanze wedelt: Man gebe 12 Tage hintereinander täglich 1½ Loth, einem Kalbe 1 Loth, von folgendem Pulver:

Sabadill- oder Wurmſamen,
Tauſendgüldenkraut,
Reinfarren, von jedem 3 Loth'

fein gepülvert und unter einander gemiſcht, mit Waſſer.

Der Genuß giftiger Kräuter erzeugt zuweilen böſe Zufälle, das Thier wird traurig, verliert die Freßluſt, giebt keine Milch, ſchlägt wohl mit den Hinterfüßen auf die Erde, ſieht ſich nach der Seite um, legt ſich auf kurze Zeit nieder und ſtöhnt heftig. Einige ſtellen ſich ganz wüthend, andre ſtehen wie betäubt und ohne Beſinnung, andre bekommen Krämpfe in den Eingeweiden und noch andere Zittern, Zukkungen, auch blähen ſie wohl auf. Man gebe ihnen alle Stunden 1 Quart friſche Milch mit ½ Pfd. Lein- oder Baumöl.

Hat ſich das Vieh blos überfreſſen, ſo legt es ſich oft an die Erde, ſtöhnt, holt tief Athem, hat keine Luſt zu freſſen, und ſieht ſich oft nach dem Leibe um. Man gebe ihm alle Stunden 1 Quart Waſſer, in welchem 2 Loth Glauberſalz aufgelöſt ſind.

Der Zungenkrebs iſt ein Geſchwür oder eine Blatter auf der Zunge, oder auch an dem obern oder untern Gaumen, welches in kurzer Zeit bösartig und tödlich wird. Man ſieht das

Uebel

Uebel erſt, wenn es da iſt, das Vieh kann nicht freſſen, iſt traurig und die Milch vergeht ihm; bricht dieſe Seuche in einem Orte aus, ſo ſehe man ſeinem Viehe Morgens und Abends nach der Zunge und dem Gaumen. Bemerkt man eine Blatter, ſo ſchabe man ſie mit einem Meſſer oder mit einem blechernen Löffel rein heraus, und wiſche den Eiter mit einem Lappen von der Zunge ab. Bei dieſer Operation muß man einen alten Handſchuh anziehen, denn wenn der Eiter an die Hand kommt, ſo frißt er ſogleich Blaſen in die Haut. Hat die Wunde ausgeblutet, ſo wäſcht man ſie täglich dreimal mit folgender Miſchung. Man löſet 1 Löffel voll Honig und eben ſo viel Salz in $\frac{1}{4}$ Quart ſcharfen Eſſig auf, und wäſcht damit bis zur Heilung. Dem kranken Thiere gebe man kein Rauhfutter, ſondern kräftige Tränke.

Aeußerliche Krankheiten.

Das Abbrechen der Hörner. Das Abbrechen der Hörner iſt eine häufig vorkommende Verletzung und iſt weiter gar nicht gefährlich. Man darf nur einen leinenen Lappen mit Theer beſtreichen und ſolchen über den abgebrochenen Stumpf ſchlagen. Oder man darf auch nur ein Stück Leinwand in Bleiwaſſer tauchen und ſolche dann um den Stumpf ſchlagen und darüber noch einen andern Lappen binden damit die Luft nicht dazu kommen kann. Dieß darf man

man nur einigemal wiederholen, ſo wird die Wunde heilen.

Der Herr Kurſchmied Weber hat bei dieſem Uebel folgende Kurart angewendet. *) „Ich wurde zu einem Bullen gerufen, ſagt Hr. Weber, der ſich zwiſchen einer Barriere das linke Horn mit der Spindel herausgebrochen hatte, ſo daß ſelbſt das Gehirn heftig erſchüttert und eine ſehr bedeutende Blutung entſtanden war. Um dieſe zu ſtillen, verband ich die Wunde mit Wergplumaſſeaus, die ich in das bekannte blaue Waſſer getaucht hatte, und durch eine ſchickliche Bandage, die ich um den Kopf des Thieres legte, feſt auf die Wunde zu befeſtigen ſuchte. Durch das nicht genug zu verhindernde Reiben des Thieres an ſeinem Trog wurde jedoch die Bandage mehreremal herabgeriſſen, und dadurch die Blutung von neuem veranlaßt, die ich auf die angegebene Art wieder ſtillte. Den vierten Tag nach der Verwundung nahm ich die Bandage ab, reinigte die Wunde und den ganzen Umkreis derſelben mit laulichem Seifenwaſſer und befeuchtete ſie, jedoch ohne einen Verband wieder anzulegen, mit dem angegebenen blauen Waſſer. Mit dieſer Behandlung fuhr ich einige Tage fort, wuſch den ſich erzeugten und über die Wundränder herabgelaufenen Eiter, der hier vorzüglich übelriechend iſt, dann und wann mit lau-

*) M. ſ. Die Hausthiere, Zeitſchrift, herausgegeben von S. v. Tennecker. 1er Bd. 1s Heft. Lpz. 1805. S. 25.

laulichtem Seifenwaſſer ab, und beſtreute die Wunde, um ſie auszutrocknen, nachdem ich ſie mit blauem Waſſer befeuchtet hatte, mit pulveriſirtem weißen Vitriol bis zu der vollkommenen Vertrocknung."

„Eine Kuh hatte ſich ebenfalls auch das eine Horn mit der Wurzel herausgebrochen, jedoch ohne daß eine bedeutende Blutung erfolgte. Ich behandelte die Wunde, nachdem ich ſie zuvor jedesmal mit laulichem Seifenwaſſer von allem angebackenen Eiter gereiniget hatte, mit blauem Waſſer, und beſtreute ſie mit gepülverten Vitriol, bei welchem Verfahren die Verletzung in kurzer Zeit geheilt und völlig vertrocknet war.

Das Loſewerden der Zähne. Durch dieſes Uebel werden die Kühe am Freſſen gehindert. Die loſen Zähne werden auf folgende Weiſe befeſtiget: Man löſe 2 Loth Alaun in etwas kochenden Waſſer auf und vermiſche dieſes mit 4 Loth Honig. Hiermit beſtreiche man täglich einigemal das Zahnfleiſch auf beiden Seiten. Sowohl bei den Backen- als Vorderzähne iſt dieſes Mittel anwendbar. Zuweilen will das Vieh nicht freſſen, weil es an der Zunge verwundet iſt; es ſetzt ſich nämlich in die Falte hinten auf der Zunge etwas Kaff oder ein Korn, ſticht und macht die Zunge wund. Man reinige die Zunge ſogleich und waſche die Wunde mit Eſſig und Honig.

Die

Die Verrenkung des Feſſelgelenks zeigt ſich durch eine Lähmung und Geſchwulſt in demſelben. Man nehme hierzu 6 Loth Bleyextrakt, 3 Loth Kampherſpiritus, und miſche es mit 2 Pfd. Waſſer, damit wird das Gelenk gewaſchen. Iſt die Verrenkung ſchon etwas veraltet, ſo nehme man 12 Loth Leinöl, miſche nach und nach, und zwar unter beſtändigem Schütteln, 2 Quentchen Vitriolöl, und zu dieſem noch 6 Loth Regenwürmeröl und 2 Loth Terpentinöl hinzu, und reibe das Gelenk täglich einmal damit ein.

Die Mauke entſteht nur bei Zugochſen, die in tiefen kothigen Wegen gehen müſſen. Die Unreinigkeiten, die ſich in die Falten der Köthe ſetzen, ſcheuern und verwunden dieſelbe, und das Thier wird lahm. Man bediene ſich dagegen des oben bei der Verrenkung des Feſſelgelenks erwähnten Mittels zum Waſchen.

Die Klauenſeuche. Hinkt ein Stück Vieh, ſo unterſuche man den Fuß; findet ſich in der Spalte der Klauen das Horn abgelöſt und eiternd, ſo ſetzt ſich leicht Sand und Unrath hinein. Dieſen ſchaffe man hinweg und gieße folgendes Waſſer in die Wunde: Gemeinen Vitriol und Alaun, von jedem 1 Loth und $\frac{1}{2}$ Loth Grünſpan fein gepülvert und in 1 Pfd. oder $\frac{1}{4}$ Quart Waſſer aufgelöſt.

Iſt das Horn ſchon durch den Eiter abgelöſt und angefreſſen, ſo muß man es, ſoweit es los iſt, mit einem ſcharfen Meſſer wegſchnei-

den,

den, damit ſich der Eiter nicht dahinter ſammle und weiter freſſe. Um die dabei entſtehende Hitze und Geſchwulſt zu mildern, mache man einen Umſchlag von 2 Theilen Lehm und 1 Theil friſchen Kuhmiſt, mit Eſſig zu einem Brei gemacht, überſtreiche damit den Fuß überall einen Zoll ſtark, und verbinde ihn dann. Dieſen Umſchlag erneuert man und feiſcht ihn wieder mit Eſſig an. Alle 24 Stunden wird der Verband abgenommen, die Wunde aber mit beſagtem Waſſer von neuem gewaſchen und dann wieder verbunden. Dies geſchieht bis zur völligen Heilung. Wenn man fließendes Waſſer in der Nähe hat, ſo kann man dieſes Umſchlags überhoben ſeyn, man treibt dann das Thier einigemal des Tages hinein und läßt es einige Zeit darin ſtehen.

Die Klauenſeuche befällt auch oft ganze Herden und iſt die gewöhnliche Nachfolgerin der oben beſchriebenen Mundfäule. Als Vorbauungsmittel dagegen dient es, das Vieh täglich drei- und mehreremal in fließendes Waſſer zu treiben und eine halbe Stunde darin ſtehen zu laſſen. Beſonders iſt dieſes in heißen Sommern ſehr nöthig und auf jeden Fall rathſam. Bei dem Stallvieh muß man, um ſie zu verhüten, für einen trocknen reinen Stand ſorgen.

Das Verballen der Füße kömmt nur bei Zugochſen vor, und entſteht bei harten rauhen gefrornen Wegen. Der Ballen an den Füßen wird dadurch gedrückt, ſo daß er ſich ent-

entzündet und anſchwillt, und ſich Eiter unter dem Horne erzeugt. Man mache einen Umſchlag von Lehm, Kuhmiſt und Eſſig, und erneue ihn oft. Hat ſich Eiter bereits erzeugt und das Horn iſt abgelöſt, ſo ſchneide man es, ſo weit es los iſt, gieße etwas Terpentinöl darauf und binde trocknes Werg darüber. Statt des Terpentinöls kann man auch Tinte nehmen. Dieß wiederhole man bis zur völligen Heilung. Findet ſich Eiter unter dem weichen Horn auf dem Ballen, ſo muß man einen hinlänglich großen Einſchnitt in daſſelbe machen, die Wunde rein ausdrücken, und dann auf die beſchriebene Art wieder heilen.

Die Feigbeulen haben ihren Sitz an beiden Seiten des Rückgrats, es ſind Würmer, die immer größer werden, die Haut heben und dieſe Beulen erzeugen. Sie hindern das Vieh im Wachſen und Zunehmen. Jede dieſer Beulen hat eine kleine Oeffnung; dieſe erweitere man mit einem ſcharfen ſpitzigen Meſſer, drücke den Wurm heraus, und gieße ein Paar Tropfen Terpentinöl in die Wunde, damit die Fliegen nicht ihre Eier hineinlegen und neue Würmer erzeugen.

Augenkrankheiten. Iſt das Auge eines Thieres angeſchwollen und thränt, ſo laſſe man auf der Seite, wo das kranke Auge ſitzt, zwei Pfd. Blut aus der Halsader, und ſtreiche täglich einmal Unguent. alb. Camphor. oder Bleiweißſalbe mit Kampher, von der Größe einer

einer kleinen Erbſe auf das obere Augenlied, oder noch beſſer in das Auge ſelbſt. Auch das Baden des Auges mit kaltem Waſſer iſt ſehr gut. Zeigt ſich aber ein weißes Fell, und jene Salbe vertreibt es nicht bald, ſo bereite man eine andere von einem Quentchen rothen Präzipitat und 2 Scrupel präparirter Tucia, mit friſcher ungeſalzener Butter, und thue davon täglich dreimal einer Erbſe groß in das Auge. Iſt der Schade blos durch Stoßen entſtanden, ſo iſt der Aderlaß nicht nöthig, und hat ſich etwas Futter in das Auge geſetzt, ſo ſuche man dieſes herauszubringen und bade das Auge öfter.

Die Würmer und Geſchwüre in den Ohren, deren Daſeyn man daran erkennt, wenn das Thier immer mit dem Kopfe ſchüttelt; ſich mit den Ohren an Raufe und Krippe reibt, oder auch mit den Hinterfüßen kratzt, vertreibt man dadurch, daß man auf die Stellen, wo ſich Würmer oder Eier von Inſekten zeigen, mit einer Feder etwas Terpentinöl ſtreicht. Befindet ſich etwas anderes oder ein anderer Wurm im Ohre, den man nicht erhaſchen kann, ſo gieße man nur Waſſer hinein, wo es denn bald hervorkommen wird. Die Geſchwüre, die man darin entdeckt, putzt man rein heraus und ſtreicht ebenfalls gedachtes Oel darauf.

Die Raude. Das Rindvieh wird nur äußerſt ſelten von der Raude befallen; bei wohlgenährtem und gehörig gepflegtem Vieh erſcheint ſie nie, am meiſten kömmt ſie noch bei ſchlecht ge-

genährten, voller Läuſe ſitzenden Kälbern, oder ganz alten ausgeſogenen und ganz ſchlecht genährten Kühen hervor.

Das beſte Heilmittel bei dieſer Krankheit iſt beſſere Nahrung, beſſere Pflege uub Reinigung. Außer dieſen vorzüglichſten Mitteln zu der Kur iſt das öftere Waſchen der raudigen Stellen mit lauwarmen Seifenwaſſer, oder noch beſſer mit Seifenſiederlauge und das hernachmalige Einreiben von Merkurialſalbe auf dieſen Stellen das beſſere und zweckmäßigſte Heilverfahren. Iſt die Raude ſchon ſehr veraltet und eingewurzelt, ſo giebt man als innerliches Mittel ein Gemiſch von pulveriſirten Wachholderbeeren und Schwefelblumen, zu einer bis zwei Unzen täglich in etwas Brod eingegraben, ein.

Der Knieſchwamm iſt eine Geſchwulſt an den Vorderbeinen, welche ſchwammig iſt. Man nehme 1 Loth ſpaniſche Fliegen, 1 Loth Euphorbium Gummi, ½ Loth Operment, ſtoße es zu Pulver, miſche dazu 2 Loth Terpentinöl und 4 Loth Schweinefett. Mit dieſer Salbe reibe man den Knieſchwamm täglich einmal, drei Tage hintereinander, und laſſe es darauf ſitzen bis es abfällt. Die Haare fallen mit weg, ſobald ſie aber wieder gewachſen ſind, wiederhole man das Einreiben der Salbe, dann wird der Schwamm gewiß vergehen.

Die Buglähmung trifft man größtentheils bei Arbeitsochſen, nicht ſo oft bei anderm Rindvieh an. Wenn das Thier das Bein nicht

hebt,

hebt, ſondern ſchleppt, und ſich ſonſt kein anderer Schade am Beine zeigt, ſo ſitzt das Uebel in der Schulter oder im Bug. Man waſche das Thier täglich einmal, am Untertheile der Schulter bis vorn an die Bruſt mit folgender Miſchung: Leinöl 4 Loth, Schwalbenöl 1 Lth., Steinöl 3 Quentchen, Terpentin- und Spiköl von jedem 3 Loth, Nerven- und Regenwurmöl von jedem 1 Loth und Vitriolöl 2 Quentchen, alles untereinander gemiſcht. Dieſes Waſchen ſetze man 5 bis 6 Tage fort. Iſt die Buglähmung ſchon veraltet, ſo lege man auf 14 Tage ein Fontanell an das Schulterblattgelenke. Im Winter, wo das Haar lang iſt, muß man dieſes rein abſcheren, weil ſonſt das Einreiben von keinem Nutzen ſeyn würde. Bei der Lähmung der Lenden kann man das nämliche Mittel zum Einreiben gebrauchen; zeigt ſich aber dabei eine Geſchwulſt, ſo waſche man die Stelle oft mit kaltem Waſſer und daneben mit Branntwein und Seiſe. Zeigt ſich der Schwind, ſo wird er ebenfalls durch gedachte Oelmiſchung gehoben werden.

Der Stert- oder Stirzwurm iſt eine Entzündung an der äußerſten Schwanzſpitze, oder ein Geſchwür, das durch einen Stoß oder Anſchlag an harte Körper entſteht. Entdeckt man dies, ſo ſchneide man drei bis viermal bis auf den Knochen ein, und waſche die Wunde täglich mit Salzwaſſer. Rohlwes ſchreibt vor, die Haare an der kranken Stelle rein abzuſcheren,

die angefreſſene Haut mit Salzwaſſer abzuwaſchen und Pulver von gebrannten Schuhſohlen darauf zu ſtreuen. Iſt die Wunde offen, ſo ſchneide man das angefreſſene Schwanzende ab und behandle ſie auf dieſelbe Art.

Die Bräune oder andre Halsgeſchwülſte zeigen ſich dadurch, daß das Thier nicht Athem holen kann, und ſtark röchelt. Das Maul iſt dabei heiß und trocken, unter dem Halſe, am Schlunde, zeigt ſich eine Geſchwulſt, die, wenn man ſie drückt, dem Thiere ſchmerzhaft iſt. Das Vieh kann dabei weder freſſen noch ſaufen, weil es nicht ſchlucken kann. Man laſſe ſogleich 2 Pfd. Blut weg, reibe 8 Loth Salpeter und 12 Loth Glauberſalz zu Pulver, miſche ½ Pfd. Honig dazu, und ſtreiche davon dem Patienten alle 4 Stunden einen Löffel voll auf die Zunge. Den Kopf halte man ſo lange in der Höhe, bis es dieſes hinunter geſchluckt hat. Die Geſchwulſt reibe man mit Leinöl, in welchem Kampher aufgelöſt iſt. Auf 6 Loth Leinöl nimmt man ein Quentchen Kampher.

Bei ſtarken Drüſengeſchwulſten der Kälber an der Luftröhre, woran ſie in Gefahr des Erſtickens kommen können, löſe man ½ Loth Kampher in 12 Loth Leinöl auf, und miſche 4 Loth flüchtigen Salmiakgeiſt hinzu. Dieſes reibe man täglich einigemal unter dem Halſe ein, beſonders da, wo der Luftröhrenkopf ſich befindet.

Die Beſchädigung der Klauen und Füße. Das den Sommer hindurch die Weide beſuchende Vieh

Vieh kömmt bisweilen hinkend nach Hauſe, indem es ſich entweder einen Nagel, ein Stückchen Glas, Steine, Splitter, Dornen ꝛc in den Fuß getreten, oder ſonſt auch nur durch einen Tritt auf ſpitzige Sachen dem Fuße wehe gethan hat. Bisweilen ſplittert ſich auch das Horn von ſelbſt, ohne äußere Gewalt, das Vieh hinkt und man weiß nicht die Urſache.

Merkt man nun das Hinken eines Thieres, ſo iſt das erſte den Fuß zu unterſuchen, ihn zu reinigen, nnd die etwa eingeſtochenen Sachen herauszuholen. Iſt das Horn eingeriſſen oder geſpalten, ſo ſchneidet man es ſoweit gerade ab als der Riß geht. Hat man nun das Eingeſtochene herausgeholt, oder die beſchädigte Stelle gerade geſchnitten, ſo läßt man entweder an einem Lichte oder auch an einem glühenden Eiſen Rinds- oder Hammeltalg auf die beſchädigte Stelle tröpfeln, und verbindet dann mit dickem Wagentheer den Fuß, oder man bedient ſich folgenden Pflaſters. Man nimmt nämlich 2 Loth Pech, 2 Loth Hammeltalg und 1 Loth gelbes Wachs, ſchmelzt dieſes auf gelindem Feuer, rührt es dann recht durcheinander, ſtreicht etwas davon auf ſtarke Leinwand, legt es über die Klaue, bindet es oberhalb zuſammen, erneuert dieſes jeden dritten Tag und fährt bis zur Beſſerung fort. Während dieſer Zeit läßt man das Vieh im Stalle und ſtreut ihm fleißig unter, damit es einen gemächlichen Stand habe. Sollte der Schade in Eiterung übergehen, ſo

hilft man folgendermaßen: Man nimmt Scheidewaſſer 1 Loth, Brunnenwaſſer 12 Loth, gießt dieſes zuſammen, legt etwas Kupfer hinein, welches ſo lange darin liegen bleiben muß, bis das Waſſer blau wird, und von dieſer Miſchung nimmt man etwas und gießt oder ſpritzt es in die Verletzung.

Es wird auch von einigen Thierärzten folgende Methode vorgeſchlagen. Beim bloßen Einſtechen von ſpitzigen Sachen darf man nur etwas die Wunde erweitern, und Branntwein hineingießen, und ſie dann vor allem Unrathe verwahren. Auch kann man ſtatt des Branntweins lieber Terpentinöl nehmen. Beim abgetretenen oder eingebrochenen Horn am Fuße, muß man dieſes abſchneiden, die Wunde mit ſtarkem Salzwaſſer waſchen, etwas Baſilikenſalbe hineinſtreichen, und ein heißes Eiſen daran halten, damit die Salbe ſchmilzt und eindringt. Alsdann lege man feines Werg darauf und verbinde die Wunde mit Lappen, laſſe auch das Thier einige Zeit ruhig im Stalle ſtehn.

Die Ueberbeine, die wohl ſo ziemlich ein jeder kennen wird, entſtehen meiſtens von Fallen, Stoßen und Schlagen und vorzüglich von heftigen Ausdehnungen der Sehnen. Sind ſie nun alt und verhärtet, ſo wirken Arzeneien ſehr ſelten. Sind ſie aber noch neu, ſo kann man leicht helfen. Man ſchert nämlich die Haare an den Theil ſauber ab, holt aus der Apotheke das bekannte Merkurialpflaſter, ſtreicht dieſes

nachdem man es beim Feuer erwärmt hat, auf Leder, legt es auf das Ueberbein, und läßt es ſo lange liegen, bis es von ſelbſt abfällt, worauf man dann wieder etwas friſches Pflaſter aufſtreicht und ſo mit der Kur fortfährt. Herr Profeſſor Erxleben ſagt: Man beſtreiche das Ueberbein, nachdem man vorher die Haare abgeſchoren hat, den ganzen Tag hindurch beſtändig mit Weingeiſt, unter welchen man zu jeder Unze ein Quentchen Vitriolſpiritus gemiſcht hat, mit einem Pinſel; des Nachts aber lege man eine halbe Zwiebel auf den Schaden. Wird das Ueberbein weicher, ſo reibe man es gelinde, bis es flächer wird, binde dann ein Stück Blei darüber ſo feſt, als es ohne Geſchwulſt und Entzündung zu verurſachen geſchehen kann. So kann man auch das Unguentum volatile, welches man in den Apotheken bekömmt, zu dieſem Behuf gebrauchen.

Das Schwinden der Glieder. Wenn ein Glied dünner wird, als es im geſunden Zuſtande ſeyn muß, ſo nennt man dieſes das Schwinden deſſelben. Seine Urſachen liegen mehrentheils in einer äußerlichen Gewalt, im Stoßen, Schlagen, Fallen, Springen, in vorherigen Beinbrüchen und Verrenkungen. Hier iſt nun weiter nichts zu machen, als daß man das ſchwindende Glied täglich ein paarmal mit einem warm gemachten groben wollenen Tuch reibt, und dann folgendes Mittel anwendet. Man nehme nämlich: 4 Loth Lorbeeröl, 4 Loth

Regenwurmöl und 1 Loth Terpentinöl, menge dieſe Species gut untereinander, mache ſie nachher auf gelindem Feuer warm, ſchmiere das ſchwindende Glied tüchtig damit, und laſſe dann bei dieſer Kur das Vieh fleißig Bewegung machen.

Die Brüche, welche größtentheils ihr Daſeyn äußerlichen Verletzungen, als dem Fallen, Stoßen, Schlagen, bisweilen aber auch einer ſchweren Geburt zu verdanken haben, entſtehen beim Zerreißen derjenigen Haut, welche die inwendige Bauchhöle bekleidet, wodurch die Gedärme, oder das Netz, oder auch beide zugleich herausdringen und dann eine Erhöhung an dem thieriſchen Körper bilden. Iſt ein ſolcher Bruch noch neu, und nicht gar zu ſtark, ſo läßt er ſich heilen, ſonſt aber nicht. In dieſem Fall ſuche man nun die ausgetretenen Gedärme wieder in den Leib zu bringen, und bediene ſich, wenn dieſes geſchehen iſt, folgenden Pflaſters. Man nehme 2 Loth Roggenmehl, reibe unter dieſes das Weiße von einem Eie und menge ſodann, einen Eßlöffel voll guten Branntwein und $\frac{1}{2}$ Loth zu Pulver zerſtoßenen Maſtix darunter, ſtreiche dieſe Maſſe in Geſtalt eines dicken Pflaſters auf Leinwand, lege es auf den Bruch, über dieſes aber etwas Werg oder Hede und binde alles dieſes mit einer Hand breiten und recht langen Binde von Leinwand ſo feſt, daß die Gedärme nicht wieder heraustreten können. Will dieſes Pflaſter nicht mehr hängen, ſo

nimmt

nimmt man es ab, und legt ein friſches, wie vorher bemerkt worden, auf. Auf dieſe Art fährt man fort, bis man kein Hervordringen der Gedärme mehr bemerkt, und die zerriſſene Stelle des Darmfelles wieder verwachſen findet. Uebrigens muß man das Vieh, daß das Unglück hat, einen Bruch zu haben, zu Hauſe laſſen, und ihm weder viel noch blähende Nahrung geben.

Verſchiedene Geſchwüre. Die Geſchwüre zeigen ſich gewöhnlich am Kopfe unter und neben dem Halſe, ſie entſtehen gemeiniglich durch Stoßen und Reiben an der Kette. Zuerſt zeigt ſich eine flache Geſchwulſt, die in der Folge immer größer wird und hart anzufühlen iſt, wie ein Gewächs. Veraltet ein ſolches Geſchwür, ſo entſteht daraus ein feſtes hartes Gewächs, man muß es daher ſo zeitig als möglich öffnen, wenn es auch hart ſeyn ſollte; denn nur ſelten frißt ſich beim Rindvieh der Eiter von ſelbſt durch die Haut. Wenn man eine flache Geſchwulſt entdeckt, ſo ſchere man das Haar auf dieſer Stelle ab, und reibe ſie mit Gänſe- oder Schweinefett ein, dadurch wird das Eiter ſich ſchneller bilden, und die Oeffnung der Wunde wird nun gemacht. Man reinige dieſelbe von dem Eiter, und waſche ſie täglich einmal mit Salzwaſſer aus.

Wenn man Theer in einem Topfe ſiedend heiß macht, und den Knoten täglich einigemal hinein halten kann, ſo wird derſelbe dadurch ver-

verſchwinden; wenn er durch Reiben der Kette an den Kinnladen entſtanden iſt, ſo läßt ſich dieſes Mittel hier recht gut anwenden, aber nicht ſo an andern Stellen.

Quetſchungen und Verrenkungen. Wenn Theile des thieriſchen Körpers durch Einwirkung anderer Körper eine äußerliche Gewalt erlitten haben, ohne wirklich verwundet zu ſeyn, ſo nennt man dieſes eine Quetſchung oder Contuſion. Man erkennt ſie gewöhnlich an der Geſchwulſt und an dem Schmerze, den das Thier an dem verletzten Orte zu erkennen giebt. Dergleichen Quetſchungen entſtehen nun theils durchs Fallen, Schlagen, Stoßen, Werfen, oder auch durchs Anprellen feſter und ſtumpfer Körper. Wenn dieſe Quetſchung nur gering iſt, ſo nimmt man 2 Loth venetianiſche Seife, läßt ſolche mit einem halben Maaß friſcher Milch auf gelindem Feuer zerſchmelzen, taucht in ſolches ein flanellenes Tuch, und legt es, nachdem man es vorher wohl ausgedrückt hat, ſo warm als es zu erleiden, auf den gequetſchten Theil, oder man nimmt 2 Theile Waſſer und einen Theil guten Weineſſig, läßt dieſes ſiedend heiß werden, taucht vierfach zuſammengelegte leinene Tücher hinein, drückt dieſe aus und ſchlägt ſie nachher, nachdem ſie gleichfalls ausgedrückt worden, auf die Quetſchung. Iſt aber die Verletzung heftig, ſo nimmt man erſtlich einen reichlichen Aderlaß vor, nimmt ſodann 1 Maaß Kalkwaſſer, 1 Maaß Weineſſig, 1 Loth venetianiſche Seife und ½ Loth

Loth Salmiak, kocht dieſes bei gelindem Feuer ſo lange zuſammen, bis die venetianiſche Seiſe zerſchmolzen iſt, nimmt ſodann auf kaum bemerkte Art vierfach zuſammen gelegte leinene Tücher, taucht ſie in das noch ganz ſiedend heiße Mittel, ringt ſie aus und legt ſie täglich drei- bis viermal, ſo warm als zu erleiden, auf den gequetſchten Ort, und fährt ſo lange damit fort, bis alle Geſchwulſt zertheilt worden. Iſt die Quetſchung ſehr ſtark und hat ſie vielleicht auf das Innere gewirkt, ſo nehme man nebſt der äußern, auch noch eine innere Kur vor. Man nehme nämlich 8 Loth pulveriſirte Auſter- oder Muſchelſchalen, 2 Loth gereinigten Salpeter, ½ Quentchen Kampher. Den Kampher reibe man zuerſt mit einem Paar Nuß- oder Mandelkerne zu Pulver ab; mache durch ferneres Beimiſchen und Abreiben mit dem Salpeter und den Auſterſchalen ein Pulver, und gebe dann durch Beimiſchung von Waſſer alle 2 Stunden einen Löffel voll mit einem Horn ein.

Läßt ſich die Geſchwulſt nicht zertheilen, ſondern fängt an zu eitern, und läßt ſich mit den Fingern weich anfühlen, ſo thut man am beſten, man öffnet ſie mit einem Schermeſſer oder einer Lanzette, drückt den Eiter heraus, ſchneidet ſodann ein Stückchen Speck ſo zurechte, daß es gerade in die Oeffnung und in die durchs Herauslaufen des Eiters entſtandene Höhle paßt, und beſtreicht dann die ganze Stelle mit Speck oder Schmalz.

Bei

Bei Verrenkungen, bei denen keine Glieder ausgewichen, oder aus ihrer Fuge getreten ſind, bedient man ſich blos des mit Baumöl vermiſchten Kampherſpiritusſes, beſtreicht und wäſcht mit dieſem die leidende Stelle, hält ein glühendes Eiſen nahe daran, aber ja nicht unmittelbar daran, damit keine Verwundung entſtehe, und bewirkt dadurch, daß der Kamphergeiſt recht einzieht.

Iſt aber vielleicht ein Bein aus ſeinem Gelenke, oder ſeiner natürlichen Lage gewichen, ſo nennt man dieſes zwar, und dies wohl eigentlich, eine Verrenkung; allein hier muß man eine ganz andere Kur vornehmen. Dieſe hat nun viele Aehnlichkeit mit einem Beinbruche. Das erſte, was man demnach hier vornimmt, iſt, daß man das Bein durch ein zweckdienliches Ausdehnen wieder einrichte, das heißt, in ſeine vorige Lage bringe. Iſt dieſes geſchehen, ſo wickele man das Glied mit einer Binde gelinde ein, und ſchütze hierdurch das Bein vor einem neuen Ausweichen. Innerliche Arzeneien braucht man hier weiter nicht, ſondern man benetzt nur die angelegte Binde täglich mit ſtarkem Branntwein, oder bedient ſich, wenn man will, folgenden Pflaſters. Man nehme nämlich: ½ Pfd. Harz und ½ Pfd. Wachs, zerſchmilzt dieſe beiden Ingredienzen bei gelindem Feuer, miſcht ſodann ein halbes Pfund zu Pulver zerſtoßenen Schwarzwurz dazu, und läßt ſodann die Miſchung unter beſtändigem Umrühren erkalten,

kalten, gießt nachher, wenn man dieſes Pflaſter brauchen will, etwas ſiedendheißes Waſſer darüber, macht es hierdurch weich, ſtreicht es auf Leinwand, und legt dieſes auf den kranken Theil.

Man kann auch auf dergleichen Verrenkungen und Quetſchungen gleich anfänglich Umſchläge von kaltem Waſſer machen, und ſie damit heilen, aber bei Verhärtungen und Geſchwüre lege man, nachdem man den Eiter, der ſich in ſolchen Wunden erzeugt, herausgedrückt hat, auf die Wunde Werg, welches man mit grüner Heilſalbe beſtrichen hat. Dieſe Salbe beſteht aus folgenden Ingredienzen: fein gepülverten Grünſpan, Altheeſalbe, Lorbeeröl, Gummi Maſtix, Weihrauch, Pappelſalbe, Terpentinöl, von jedem 2 Loth, und untereinander gemiſcht.

Sollten ſich Würmer in den Wunden erzeugen, bevor man ſie mit der grünen Salbe verbunden hat, ſo muß man ſie erſt daraus entfernen. Und dieſes geſchieht einzig und allein mit der grünen Salbe, weil, nach Auflegung derſelben, ſolche davon ſterben.

Iſt ein Stück Vieh durch ein anderes ſo geſtoßen, daß der Leib dadurch aufgeriſſen iſt und die Gedärme hervortreten, ſo werfe man es auf die Erde, bringe die Gedärme ſanft wieder hinein, und hefte die Wunde mittelſt einer Heftnadel mit Bindfaden zu, ſo daß man nicht nur die Haut, ſondern auch zugleich das Fleiſch mit faßt. Man mache nämlich immer

einen

einen Zoll weit von einander einen neuen Stich, ziehe den Bindfaden durch und binde jeden Stich für ſich allein zuſammen, waſche es oft mit kaltem Waſſer, worin Salz aufgelöſt iſt, und die Wunde wird wieder zuſammen heilen. Wunden, die vom Druck des Joches entſtanden ſind, befeuchte man täglich einigemal mit folgendem Waſſer: 4 Loth Bleiextract, 8 Loth ſtarken Branntwein und 2 Pfd. Waſſer, mit einander vermiſcht.

Die verſchiedenen Geſchwülſte können durch Stöße und Schlagen von außen entſtehen; dann ſind ſie warm, und man kann oder darf ſie nur täglich einigemal mit kaltem Waſſer oder mit Seiſe und Branntwein waſchen. Entſtehen ſie aber von innerlichen Urſachen, ſo ſind ſie kalt anzufühlen, drückt man mit dem Finger darauf, ſo bleibt einige Zeit eine Vertiefung zurück. Iſt die Geſchwulſt am Vordertheile des Körpers, ſo lege man ein Fontanell vor die Bruſt, iſt ſie an den Hintertheilen, ſo lege man das Fontanell an die Lende des geſchwollenen Beins, und laſſe es 14 Tage liegen. Man koche nun Kamillen, Pappelblätter und Wollkraut, von jedem drei Hände voll, mit 8 Quart Waſſer, thue noch 4 Loth Salmiak hinzu und waſche oder bade die Geſchwulſt öfter damit. Ein Bad von Heuſamen, wovon man 3 Metzen in zwei Eimern Waſſer kocht und die geſchwollenen Theile täglich damit dreimal ſo warm,

als

als es das Thier leiden kann, wäſcht, leiſtet vortreffliche Dienſte.

Die Entzündung des Euters bei Kühen. Es ereignet ſich ſehr oft bei Kühen, daß ſich das Euter entzündet, ja ſich oft an einer oder mehreren Stellen deſſelben Abſceſſe bilden, beſonders iſt dies der Fall bei tragenden Kühen, denn bei vielen ſtellt ſich jedesmal während der Tragezeit eine Entzündung des Euters ein, die durch nichts zu zertheilen iſt und jedesmal in Eiterung übergeht. Die Urſache dieſes Uebels liegt ſehr oft am Melken, wenn ſolches nicht gehörig geſchieht, das heißt, wenn die Kuh nicht rein ausgemolken wird, oft auch an äußerlichen Verletzungen, als Stöße und Schmiſſe an das Euter; oft entſteht es aber auch aus inneren uns noch unbekannten Urſachen; das Euter iſt dabei äußerſt ſchmerzhaft, entzündet und hart geſchwollen.

Zur Heilung dieſes Uebels leiſten ſehr fleißig angewandte warme Bäder von Wein oder Eſſig, oder Bier, oder bei dem Mangel alles deſſen, von Heuſamenabſud, die man mit einer Hand voll Kochſalz ſchwängert, die beſten Dienſte; doch muß man auch das fleißige Anwenden derſelben nicht vergeſſen. Man nimmt nämlich einen Waſchſchwamm, taucht ihn in das mäßig warme Bad, und befeuchtet das Euter damit, auch läßt man den Dampf aus demſelben an das Euter ſteigen; außerdem ſchmiert

man

man das Euter noch mit zerlaſſener ungeſalzener Butter oder Bleiſalbe ein.

Zertheilt ſich bei dieſer Behandlung die Geſchwulſt in zwei bis drei Tagen nicht, wird hingegen der Schmerz und die Geſchwulſt nur noch heftiger, ſo geht die letztere in Eiterung über, und der Schmerz läßt nicht eher nach, als bis das Geſchwüre durch die Natur oder Kunſt geöffnet iſt, und der Eiter ausfließen kann.

Bei dieſem Zuſtand ſetzt man nun die warmen Bäder aus, und beſtreicht das ganze Euter, vorzüglich die allerſchmerzhafteſte und entzündeſte Stelle deſſelben, in welcher man bei dem Druck mit dem Finger bald ein Schwabbern der Materie bemerken wird, mit Eibiſchſalbe. Mit dieſer Behandlung fährt man fort, wenn auch das Geſchwür ſich von ſelbſt geöffnet haben ſollte, oder durch einen künſtlichen Einſchnitt geöffnet worden iſt.

Mit der künſtlichen Oeffnung muß man hier ja nicht zu voreilig ſeyn, denn geſchieht es zu früh, ehe der Eiter gehörig gebildet, und, nachdem gewöhnlichen Sprachgebrauch, das Geſchwür reif iſt, ſo bekommt man eine ſehr heftige Entzündung, die nicht ſelten in Verhärtung übergeht; und immer iſt es hier, wo ſich der Eiter nicht verſenken kann, ſondern ſich den beſten Ausgang ſelbſt bahnt, rathſamer, man wartet, bis er ſich ſelbſt eine Oeffnung gemacht hat, die man ſodann etwas erweitern muß, damit ſie nicht wieder ſo ſchnell zuheilt und man

das

das von der Eiterung zerſtörte Zellgewebe, den ſogenannten Eiterſtock, gehörig ausdrücken kann.

Ehe die Oeffnung erfolgt, ſetzen die Thiere oft ein oder zwei Tage mit Freſſen aus. Der Umkreis des Geſchwüres muß mit Eibiſchſalbe, bis ſich die Wunde vernarbt hat, beſtrichen werden.

Man kann auch gegen die Geſchwulſt, ſo wie gegen die in dem Euter entſtehenden Verhärtungen folgende Salbe gebrauchen: Man nehme Altheeſalbe und Lorbeeröl, von jedem 4 Loth, miſche ſolches zuſammen und reibe ſolches dem Euter ein. Die nämliche Salbe wendet man auch an, wenn die Zitzen oder Striche angeſchwollen ſind, man muß aber auch dann ſolche ſo ſanft als möglich auszumelken ſuchen. Iſt letzteres geſchehen, ſo beſtreiche man die Zitzen jedesmal mit Bleiweißſalbe; den Schorf, der ſich daran zeigt, beſtreiche man mit Altheeſalbe.

Das Blutmelken entſteht zuweilen von dem ſtarken anziehen der Striche, wodurch einige Blutäderchen geſprengt werden können, oder auch von Vollblütigkeit. Im erſten Falle muß man ſanft melken, damit die zerſprungenen Aederchen wieder heilen können. Im zweiten Falle laſſe man der Kuh 2 Pfd. Blut weg, welches auch im erſteren Falle nicht undienlich ſeyn wird. Nach einigen Tagen wird ſich dann das Uebel verlieren. Zuweilen erzeugen ſich auch kleine Geſchwüre in den Zitzen, und dieſe ſind dann

die

die Urſache der blutigen Milch und der Materie. Dagegen kann man nichts gebrauchen, die Geſchwüre müſſen von ſelbſt wieder verheilen, nur muß man jedoch immer die Milch abmelken und wegſchütten, wenn es auch dem Thiere noch ſo ſchmerzhaft ſeyn würde.

Die blaue Milch. Wenn die Urſachen davon nicht in der Unreinigkeit der Milchgeräthſchaften oder der Milchkammer liegen, ſondern in der Kuh ſelbſt, ſo muß man zuerſt unterſuchen, von welcher Kuh dieſe blaue Milch herrührt, und dieß erfährt man, wenn man die Milch einer jeden Kuh allein ſeihet. Hat man die kranke Kuh auf dieſe Art entdeckt, ſo gebe man derſelben täglich einen guten Löffel voll zerſtoßenen Kümmel mit $\frac{1}{2}$ Quart Waſſer ein, ſo lange bis das Uebel aufhört. Dieſes Mittel dient ebenfalls gegen die blaufleckige zähe Milch, welche eine ekelhafte ungeſunde Butter giebt.

Herr Gerike empfiehlt geſtoßenen Albert- oder Stinkſtein, wovon man dem kranken Thiere Morgens nüchtern, und Mittags und Abends vor dem Futter einen gehäuften Eßlöffel voll mit Waſſer eingeben, und damit 3 bis 4 Tage fortfahren ſoll, wo alsdann das Uebel gehoben ſeyn wird. Herr Sander empfiehlt $\frac{3}{4}$ Quart Buchaſchenlauge, 2 Loth geſtoßenen rothen Bolus und dazu einen Taſſenkopf voll Leinöl gemiſcht, früh nüchtern einzugeben.

Das Vergehen der Milch rührt von einer ſchlechten Verdauung her, ohne Mitwirkung

einer

einer andern Krankheit. Man gebe der Kuh 3 Tage hintereinander des Morgens nüchtern täglich 8 Loth Glauberſalz mit Waſſer, und dann 10 bis 12 Tage hintereinander folgendes Pulver: Geraspelte braune Eichenrinde, 12 Loth, eben ſo viel zerſtoßenen Kümmel, 10 Lth. gepülverte rothe Enzianwurzel, mit einander vermiſcht und in 24 Pulver getheilt. Täglich werden 2 dieſer Pulver einzeln mit ½ Quart Waſſer eingegeben.

Die Läuſe. Die Läuſe haften und vermehren ſich ſehr leicht bei dem Rindvieh, das durch Unreinlichkeit vernachläſſiget, und von ſchlechtem verdorbenen Futter oder Hunger elend geworden iſt. Denn ſolches Vieh, weil es matt und muthlos wird, vernachläſſiget ſich ſelbſt, das heißt, es leckt und reinigt ſich nicht mehr, wie das ſtarke und gut genährte Vieh. So wie man nun wohl das letztere, in Anſehung der Reinlichkeit ihres Körpers, ihnen ſelbſt ohne Nachtheil ihrer Geſundheit überlaſſen kann, ſo ſollte man im Gegentheil das ſchlecht genährte Vieh um ſo ſorgfältiger ſtriegeln und reinigen, weil die Reinlichkeit überhaupt bei Menſchen und Thieren ohne Unterſchied zur Geſundheit ein nothwendiges Bedürfniß iſt. Herr von Tennecker giebt in ſeiner Zeitſchrift folgendes Mittel dagegen an: Man nehme klein geſchnittenen ſchwarzen Taback, koche ſolchen in Menſchenurin, löſe ſchwarze Seife darin auf und waſche das Vieh, ſo warm als man die Hand darin

leiden

leiden kann, damit, und reibe es dann trocken mit einem Strohwiſch.

Herr Rohlwes giebt folgendes Mittel an: Man nehme mineraliſchen Moor 8 Loth, 1 Pfd. Schweinefett und miſche ſolches zur Salbe. Von dieſer Salbe wird hin und wieder etwas auf das Haar geſtrichen und darauf mit einem Strohwiſch eingerieben. Nach 24 Stunden wäſcht man die Salbe mit warmen Waſſer, in welchem grüne Seife aufgelöſt worden, wieder ab, ſo werden ſie ſich verlieren. Man muß aber bei Anwendung dieſes Mittels das Vieh ſorgſältig vor Erkältung hüten.

Auch Queckſilberſalbe mit Schwefel zubereitet, Unguent. neapolit. oder Reuterſalbe, auf das Haar geſtrichen, mit einem Strohwiſch eingerieben und am folgenden Tage dieſe Salbe mit warmen Seifwaſſer wieder abgewaſchen, vertilgt auch dieſes Ungeziefer.

Der Hr. Lukas giebt folgendes höchſt einfache Mittel zur Vertilgung dieſes Ungeziefers an. *) ,,Ich erfuhr, ſagt er, daß aus einer vernachläſſigten Pflege junger Abſätzlinge, ſolche höchſt mager wurden und Läuſe bekamen. Das vorgeſchlagene Mittel des Hrn. von Tennecker, war mir zwar bekannt, weil es aber gerade zu der Zeit zu kalt war, ſo fürchtete ich, daß über dem Waſchen die Thiere ſich erkälten möchten, und

*) M. ſ. die Hausthiere, Zeitſchrift, herausgegeben von S. v. Tennecker, 1r Bd., 3s Heft. Lpz., 1805. S. 192 u. f.

und zwar dies um ſo eher, als ſolche Thiere ſo ſchon ermattet und krank ſind. Wer nun bei dem Gebrauch eines ſolchen Mittels, wo der ganze Körper durchnäßt werden muß, keine warme Ställe hat, und die Thiere wider die Kälte genug beſchützen kann; da denke ich immer, daß man Gefahr laufen könnte, die Thiere krank zu machen.

„Da nun die Läuſe gemeiniglich ſich nur bei der überhand genommenen Unreinlichkeit erzeugen können, ſo dachte ich, alſo werden ſie ſich ja auch vielleicht durch die höchſte Reinlichkeit wieder am natürlichſten vertreiben laſſen; ja ich ſahe, daß die Natur der Thiere mir ſelbſt den Fingerzeig dazu gab; denn wer ſieht nicht ſchon ſelbſt mit Augen, wie ſich die Thiere reiben, wenn ihnen die Unreinlichkeit beſchwerlich werden will? Freilich aber ſind dergleichen Thiere viel zu matt und kraftlos dazu, als daß ſie ſich ihren ſämmtlichen Körper genugſam abreiben und ihre Haare mit der Zunge wieder ausſäubern könnten. Iſt es daher nicht natürlich, daß man ihnen hier zu Hülfe kommen muß?

„Meinen Verſuch machte ich daher mit der Striegel, und ich ſahe in kurzer Zeit den beſten Erfolg davon; täglich ſtriegelte ich zu wiederholtenmale dieſe Thiere tüchtig ab, nicht nur die auf der Haut ſich feſtgeſetzte Unreinlichkeit, ſondern auch die alten abgeſtorbenen Haare wurden von der Striegel mit weggenommen.

Die Thiere wurden bald lebhafter und ernährten ſich beſſer.“

Es iſt eine ausgemachte Wahrheit, daß unter allen Mitteln die Läuſe zu vertreiben, keins beſſer und wirklich von ſicherem Erfolg iſt, als die Reinlichkeit, denn viele Mittel ſind überdies noch ſchädlich, und indem ſie zwar die Läuſe, als ein Uebel vertreiben; ſo erzeigen ſie öfters noch ein weit größeres, dahin gehören alle Salben, worunter ſich Queckſilber befindet, ſo auch das Beſchmieren der Haut mit Oel und das Aufſchütten oder Beſtreuen derſelben nach dieſem Einſchmieren mit Holzaſche, dieſes leztere hat nun gar noch den Nachtheil die Hautausdünſtung ganz zu hemmen, und dadurch die Thiere noch weit elender zu machen, als ſie es ſchon ſind. Ueberhaupt kömmt es bei dieſem Uebel nur darauf an, die Ausdünſtung zu befördern, nicht aber ſie zu unterdrücken, und daher glaube ich wohl, daß die Striegel das beſte Mittel iſt die Läuſe zu verſcheuchen.

Der Gebärmuttervorfall. Es iſt eine ſeltene Erſcheinung, daß nach ſchweren Geburten und dabei unvorſichtig angewendeter Hülfe, die Gebärmutter oder Tracht, entweder blos zum Theil oder ganz, auch wohl zugleich umgekehrt, aus der Mutterſcheide heraustritt. Der lezte Fall ereignet ſich gemeiniglich, wenn die Nachgeburt, die manchmal nicht gleich abgeht, mit Gewalt herausgeriſſen wird. Man muß in allen dieſen Fällen mit der Hülfe nicht zögern,

wenn

wenn der hervorgetretene Theil nicht in Entzündung und Brand übergehen ſoll. Man bringe ihn daher ſobald als möglich mittelſt der geballten Fauſt, nachdem man dieſe nebſt dem Vorderarme mit Baum- oder Leinöl beſtrichen hat, behutſam wieder zurück. Zu dieſer Operation darf man aber, wenn das Thier liegen ſollte, wie dies bei den Kühen faſt immer der Fall iſt, nicht eher ſchreiten, als bis man es zum Stehen gebracht hat, welches öſters bei den eben erwähnten Thieren mit Schwierigkeiten verbunden iſt, und bisweilen nicht anders geſchehen kann, als wenn man es durch den Beiſtand mehrerer Leute und vermittelſt eines Tuches, das man ihm unter dem Bauche herlegt, aufhebt. Wollte man beim Liegen des Thieres, wo die Mutterſcheide zuſammengedrückt und daher verengt iſt, die hervorgetretene Gebärmutter, vorzüglich wenn ſie ganz und zugleich umgekehrt herausgefallen wäre, wieder zurückbringen, welches aber, ohne dabei die größte Gewalt zu gebrauchen, ſchlechterdings nicht geſchehen kann, ſo würde man Gefahr laufen, ſie zu zerreißen, wie ſolches ſchon ſehr oft geſchehen iſt.

Auch ſchon beim Stehen des Thieres, wo ſie ſich während des Einbringens immer wieder hervordrängen will, muß man behutſam zu Werke gehen und keine Gewalt gebrauchen.

Sobald ſie nun wieder eingebracht iſt, ſo mache man, um die erſchlafften Theile zuſammen

zu ziehen, eine Zeitlang, täglich drei bis viermal kalte Einſpritzungen, blos mit Waſſer, welches mit etwas Eſſig geſchwängert iſt, oder auch mit folgendem:

℞ Rad. Tormentillae ℥iij
concisa et coque in
Aq. fontan. ℳj
in Colatura dissolve
Alum. crud. ℥j.

Iſt die Gebärmutter umgekehrt herausgefallen, ſo geſchieht es nicht ſelten, daß ſie trotz den zuſammenziehenden Einſpritzungen von neuem wieder herausfällt. Um dieſes zu verhindern, bedient man ſich einer anderthalb Fuß langen, von Horn gedrechſelten Röhre, welche ungefähr die Dicke einer ſtarken Federſpule hat, und um ſie bequem bei ſich tragen zu können, in vier Theile auseinander geſchroben werden kann. An dem obern Ende derſelben iſt die Mündung mit einem knöchernen wehl eingepreßten Stöpſel verſehen, den man, da durch denſelben ein Loch geht, mit einem Faden an der Röhre befeſtigen kann. An das untere Ende derſelben, welches etwas ſtärker iſt, und woran ſich einige Furchen befinden, wird eine große Ochſenblaſe gebunden. Dieſe bringt man nun, nachdem ſie naß gemacht worden, in die Gebärmutter, blaſe ſie durch die Röhre, welche ungefähr noch vier Finger breit aus der Mutterſcheide hervorſteht, auf, ſtopfe, wenn nichts mehr von Luft hineingehen will, die Mündung der Röhre mit

einem

einem Pfropfen zu, und befeſtige ihn mit einem ſtarken Faden.

Man laſſe nun die Blaſe nebſt der Röhre vier bis ſechs Tage, auch nach Bewandniß der Umſtände länger, ſtecken, ziehe ſie alsdann, nachdem der eingeſperrten Luft der Ausgang geöffnet worden, wieder heraus und applicire noch eine Zeitlang die oben erwähnten kalten Einſpritzungen.

Oft tritt auch der Fall ein, daß nach ſchweren Geburten ein Vorfall der Mutterſcheide erfolgt, ohne daß dabei der untere Abſchnitt der Gebärmutter ſelbſt zum Vorſchein kommt. Man bringt hier den herausgetretenen Theil auf die oben beſchriebene Art wieder hinein, und wendet auch die daſelbſt angezeigten kalten Einſpritzungen an; aber auch hier geſchieht es nicht ſelten, daß die Mutterſcheide von neuem wieder herausfällt. In dieſem Falle iſt eine Operation zu bewerkſtelligen nöthig, damit die Kuh, welche mit dem Zuchtſtiere auf die Weide geht, nicht von demſelben beſprungen werde. Dieſe Operation, welche man Ringeln nennt, wird auf folgende Weiſe verrichtet.

Man nimmt gelben Drath, ſticht damit, nachdem man ihn recht ſpitzt gefeilt hat, gleich unter dem After nicht zu nahe am Ende, durch die Schamlippen, zwickt ihn ab und dreht hierauf die beiden Enden, vermittelſt einer Drathzange, in einen Ring zuſammen. Auf die nämliche Art bringt man zwei Finger breit darunter einen

einen zweiten und eben ſo weit entfernt von dieſem noch einen ähnlichen dritten Ring an. Mit den Einſpritzungen fährt man nun ſo lange fort, bis man glaubt, daß das Uebel gehoben ſey, worauf man die Ringe wieder herausnimmt.

Die Beinbrüche. Alle Arten von Beinbrüchen haben ihre Quelle in einer äußerlichen Gewalt; denn ſie haben ihr Daſeyn entweder dem Schlagen, Stoßen, Werfen, oder Fallen zu verdanken. Es iſt nun hier blos von den Beinbrüchen die Rede, welche geheilt werden können, und dahin gehören diejenigen, die unter dem Knie und Bug und an den Ribben vorfallen. Um ſich nun zu verſichern, ob ein Bein (Fuß) wirklich auch zerbrochen iſt, ſo umfaßt man die Stelle deſſelben, wo man glaubt, daß der Bruch vorhanden ſey, mit beiden Händen, und läßt dann das Bein durch einen andern gelinde hin und her bewegen. Bemerkt man nun auch außer den Gelenken eine Biegſamkeit, und ein Knirſchen der Knochen, ſo iſt dieſes ein Merkmal eines wirklich vorhandenen Beinbruches. Um einen Ribbenbruch zu bemerken, ſo drückt man nur mit einem Paar Fingern auf die Stelle, wo man einen Bruch zu finden glaubt, und man wird an dem Hervorſtehen, ſo wie an der Nachgiebigkeit der Ribben ſehr leicht den Bruch bemerken. Iſt ein Fuß zerbrochen, und man will ihn heilen, ſo darf dieſer Bruch nicht zu nahe am Gelenke des Knies oder

oder Fußes, auch mit keiner Wunde durch die Haut vergeſellſchaftet, ſondern nur ein ganz einfacher Bruch ſeyn. Das erſte, was man hier vorzunehmen hat, iſt, daß man das Bein durch Ausdehnen und Gegenausdehnen oder Entgegenhalten, gehörig anziehe, wie wir dieſes auch ſchon bei den Verrenkungen bemerkt haben, und daſſelbe durch einen andern in die gehörige Ordnung drücken laſſe. Iſt dieſes geſchehen, ſo bediene man ſich des ſchon bei den Verrenkungen ꝛc. S. 758 angegebenen Pflaſters aus Harz, Wachs und Schwarzwurz beſtehend. Dieſes verdünne man nun mit heißem Waſſer und lege daſſelbe auf den Bruch. Iſt auch dieſes in der Ordnung, ſo lege man die Schienen und Binden, wie bei den Beinbrüchen gewöhnlich, an, und wiederhole dieſen Verband alle 8 Tage, bis das Bein durch einen Callus, der ſich gewöhnlich im Bruche zu bilden pflegt, ſeine Feſtigkeit wieder erhalten hat. Daß man das Vieh während der Kur immer im Stalle ruhig halten, und ihm immer eine gute gemächliche Streue machen müſſe, verſteht ſich wohl von ſelbſt. Iſt eine Ribbe zerbrochen und man will dieſe wieder heilen, ſo iſt das Einrichten derſelben, das ohnedies auch ſelten geräth, nicht nöthig, denn es thut nichts, ob die Ribbe gerade auf einander ſtehet, oder nicht. Hier kann man nun ohne alle weitere Umſtände das kaum genannte Pflaſter, wie beim Beinbruche, auflegen,

und

und dieſes alle 8 Tage wiederholen, bis die Heilung erfolgt iſt.

Krankheiten der Kälber.

Die Schwämme ſind kleine Geſchwüre an der Zunge und dem Gaumen. Man nehme $\frac{1}{4}$ Quart Eſſig und ein Löffel voll Honig, miſche dies unter einander und pinſele und waſche damit täglich einigemal das Maul aus. Man kann hierzu auch noch $\frac{1}{2}$ Loth gepülverten Alaun thun. Hilft das nicht, ſo gebe man dem Kalbe täglich zweimal $\frac{1}{2}$ Quentchen Rhabarber und 2 Quentchen Magneſio mit Waſſer ein, ſetze jedoch das Waſchen immer fort.

Die Entzündung und Geſchwulſt des Nabels bei neugebornen Kälbern. Dieſes iſt ein ſehr häufig hervorkommendes Uebel, daß ſich bei neugebornen Kälbern, wenn ſie von der Mutter heftig an dem Nabel geleckt werden, zeigt, der Nabel entzündet ſich und ſchwillt oft ſehr bedeutend an.

Dieſes Uebel hebt man nun am ſicherſten und ſchnellſten dadurch, wenn man das Lecken der Mutter an dem Nabel ſo viel als möglich abwendet, und dieſen oft mit warmen Seifwaſſer, worin eine Handvoll Kochſalz aufgelöſt worden, badet und ſodann mit ungeſalzner zerlaſſener Butter beſtreicht.

Man kann dieſes Uebel auch in ſehr kurzer Zeit heben, wenn man Umſchläge vom Goul-

ard-

ardſchen Bleiwaſſer anwendet und ſolche, ſo oft als nur es möglich iſt wiederholt. Sollte jemand das Ueberſchlagen des Bleiwaſſers zu weitläuftig und mühſam finden, ſo kann er ſtatt deſſen den Nabel mit camphorirter Bleiweißſalbe (Ung. alb. camphor) ſchmieren. Wenn der Nabel ſehr dick geſchwollen, faſt wie eine Wurſt anzufühlen, und heiß und ſchmerzhaft iſt, ſo will das Kalb gewöhnlich nicht mehr an der Mutter ſaugen. Man muß daher hier recht fleißig mit den Ueberſchlägen von Bleiwaſſer ſeyn, und das Kalb oft zur Mutter an das Futter führen, und ſich alle erdenkliche Mühe geben, um es zum Saugen zu bringen. Sollte es ſehr matt und ſchwach ſeyn, ſo kann man ein halbes Trinkglas voll erwärmten Wein eingießen.

Der Durchfall kann bei den Kälbern ſehr gefährlich werden, wenn man nicht entgegen arbeitet. Der weiße Durchfall, oder der ſogenannte weiße Dreck, rührt gewöhnlich von Schwäche, aber auch von andern Urſachen her. Im erſten Falle gebe man dem Kalbe täglich einen Eßlöffel voll Branntwein ein, bis zur Stillung deſſelben. Im andern Fall entſteht der Durchfall durch die Schärfe der Milch, und dieſe wiederum von dem Futter der Kuh, wenn nämlich ſolche mit ſaurem auf Moorgründen gewachſenem Heu ꝛc. gefüttert wird, wodurch eine Säure in der Milch entſteht, die ſich ſodann in dem Magen des Kalbes entwickelt, die Milch koagulirt und den Durchfall bewirkt. Bei Kälbern,

bern, die nicht an der Kuh ſaugen, ſondern getränkt werden, kann man die Milch dadurch verbeſſern, daß man etwas Weizenmehl hineinrührt, wodurch die Säure gehoben wird.

Ein ſehr geprüftes und durchaus bewährt gefundenes Mittel, das ſehr ſchnell wirkt, geben die getrockneten Heidelbeeren an die Hand. Man nimmt eine gute Prieſe oder kleine Handvoll davon, kocht ſie mit etwas Waſſer auf und giebt es zuſammen dem Kalbe ein. Nur ſelten braucht man dieſe Gabe zu wiederholen.

Herr Thaer empfiehlt folgendes Mittel: Auf 2 Loth Rhabarbar gieße man $\frac{1}{2}$ Pfd. Branntwein, ſtelle es in gelinde Wärme, ſchüttele es oft um, und gieße dann die klare Tinktur ab. Von dieſem gebe man dem Kalbe täglich zweimal einen Eßlöffel voll. Hört das Uebel nicht auf, ſo ſetze man zu jeder Gabe 5 Tropfen Opiumtinktur.

Herr Rohlwes empfiehlt dagegen 2 Loth gepülverte rothe Enzianwurzel, ſolche in einem Pfunde Waſſer einige Minuten kochen laſſen, dann zu dem abgeklärten Aufguß 2 Quentchen Opium (Laudan. liquid.) gemiſcht, und davon einem jungen Kalbe alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll (1 Loth), einem größern 1$\frac{1}{2}$ und einem halbjährigen 2 Loth gegeben. Nimmt man ſtatt der Enzianwurzel Columbewurzel, ſo iſt die Wirkung noch gewiſſer.

Herr

Herr Ammon, Thierarzt in Anſpach, giebt folgendes Mittel zur Heilung des Durchfalls bei Kälbern an. *)

„Oefters ſah ich, ſagt Herr Ammon, junge Kälber beim Abſetzen durchfällig werden, ohne die Urſach davon entdecken zu können. Endlich bemerkte ich einen Fehler in der Wartung der jungen Thiere. Anſtatt ſie von der warmen Muttermilch ſtufenweiſe an das kalte Getränk zu gewöhnen, ließ man ihnen gleich mit den alten Thieren kaltes Waſſer ſaufen. Dieſe plötzliche Veränderung vom warmen zum kalten Getränk, mußte natürlich auf den ſehr erregbaren Magen und Darmkanal des jungen Thieres einen übeln Eindruck machen. So entſtand Schwäche in den Organen der Verdauung und der Durchfall.

„Ich heilte die kranken Kälber, und rieth dem Eigenthümer, ein andermal nur ſtufenweiſe die Kälber vom warmen ans kalte Getränk zu gewöhnen. Er that es und ſeine Kälber wurden beim Abſetzen nicht mehr durchfällig. Zur Heilung des Durchfalls bei Kälbern, bediente ich mich meiſtens des folgenden Mittels. Ich nahm Wermuthkraut zwei Hände voll, gröblich zerſtoßene Kalmuswurzel 2 Loth und übergieße beides mit einem halben Maaß, oder auch drei Schoppen kochendem Waſſer, laſſe alles bis zum Erkalten ſtehen, dann ſeihe ich es durch. Von

*) M. ſ. die ſchon öfter erwähnte Zeitſchrift von S. v. Tennecker. 1r Bd. 4s Heft. S. 319.

Von dieſem Trank gebe ich nun dem kranken Kalbe täglich einige Weingläſer voll, und laſſe es dabei überſchlagen tränken, und Schroot oder Mehl füttern. Nach wenigen Tagen iſt gewöhnlich das ganze Uebel geheilt. Sollte der Durchfall ſchon lange angehalten haben, und das junge Thier ſo matt und krank ſeyn, daß es faſt nicht mehr aufſtehen könnte, dann verſtärke ich dieſe Arzenei durch einen Zuſatz von Wein. Zu einem Schoppen von dem Tranke ſetze ich einen halben Schoppen guten alten Frankenwein, und gebe davon öfters ein gewöhnliches Weinglas voll ein. Bei dieſer Arzenei erhält das matte Thier bald Appetit und Kräfte, und fängt wieder an ohne Hülfe aufzuſtehen. Ich kann den Landwirthen dieſes einfache Verfahren um ſo mehr anempfehlen, da ich es nicht aus einer, ſondern aus vielfacher Erfahrung kenne. Nur verſteht es ſich, daß die ganze Behandlungsart und beſonders die Doſis immer nach dem gegenwärtigen Zuſtand abgemeſſen werden muß.

Die Teigmähler ſind ein Hautausſchlag am Kopfe, Halſe und Leibe; die Haare fallen aus, es entſteht ein trockner weißer mehlähnlicher Schorf. Nur bei Spähnkälbern im Stalle findet man ſie, auf der Weide verlieren ſie ſich von ſelbſt. Die Kälber bleiben dabei im Wachsthum zurück. Man koche zuerſt eine ſtarke Lauge, bürſte damit den Schorf rein aus, und wenn die Stelle wieder trocken iſt, reibe man

eine

eine Salbe ein, die aus 4 Loth Terpentinöl und 8 Loth Schweinefett gemacht wird. Krippen und Wände des Stalles waſche man mit der ſcharfen Lauge ab, denn ſonſt werden die Spähnkälber im folgenden Jahre angeſteckt. — Ein anderes Mittel dagegen iſt: Man löſe 1 Loth Schießpulver in 2 Loth heißen Thran auf, ſchabe den Schorf rein ab, und beſtreiche die Stelle mit dieſer Salbe, die oft nur einmal angewendet zu werden braucht, um die völlige Heilung zu bewirken.

Wir wollen nun auch zum Beſchluß der Krankheiten des Rindviehes, das Fieber abhandeln, da ſolches ſehr oft mit Veranlaſſung zur Rinderpeſt oder Seuche giebt; die Seuche ſelbſt müſſen wir hier aber übergehen, theils weil noch keine wirkliche geprüfte Mittel dagegen erfunden worden, theils weil ſie auch ſchon in allen ihren Nüanzen in dem Art. Rindviehpeſt. Th. 123. S. 582. u. f. abgehandelt worden.

Das Fieber. Da die zur Erhaltung des thieriſchen Lebens nothwendigen Theile bei dem Vieh beinahe die nämlichen wie bei dem Menſchen ſind, nur daß hier und da eine kleine Abänderung in der thieriſchen Oekonomie ſich vorfindet, ſo iſt es auch eben ſo natürlich, daß beinahe alle Krankheiten, wie ich dies auch oben ſchon bemerkte, hier vorkommen können, und daher kommt es auch, daß Kühe und Ochſen ſowohl Fieberanfällen ausgeſetzt ſind, wie die Menſchen, und daß eben dieſe Fieber bei jenen

oft

oft von den nämlichen traurigen Folgen ſind, als bei dieſen.

Da nun aber ſehr viele Krankheiten mit einem Fieber begleitet ſind, ſo iſt es nöthig, daß man, ehe man Hülfsmittel anwendet, genau unterſucht, ob es blos ein Fieber allein, oder ob noch eine andere Krankheit damit verbunden ſey, weil ſonſt auf dieſen Fall die vorgeſchriebenen Hülfsmittel nicht nur fruchtlos ſeyn, ſondern auch wohl gar noch üble Folgen hervorbringen könnten. Es iſt hier nur die Rede von dem Fieber der Thiere, das ſeine Quelle nicht in einer andern Krankheit hat, oder von derſelben begleitet iſt.

Das Fieber entſteht aus einer krampfhaften Zuſammenziehung der kleinern Gefäße des Körpers, durch welche das Herz in Forttreibung des Geblüts gehindert wird. Bei den meiſten Fiebern befindet ſich etwas Unreines und Widernatürliches im Geblüte, wodurch dieſe krampfhafte Bewegung im Körper bewirkt wird. Man nennt dies die Fiebermaterie, die wohl vorzüglich ihre Quelle in den Verdauungswerkzeugen haben könnte. Das Fieber iſt demnach nichts anders, als das Beſtreben der Natur, das in dem Geblüte und andern Säften befindliche Unreine abzuändern und aus dem Körper zu ſchaffen. Hat nun die Natur ſo viel Kräfte, dieſes von ſelbſt zu bewirken, ſo hilft ſie ohne Vorſorge der Menſchen, und man ſagt dann, die Natur hat geholfen. Da man aber nicht

immer

immer weiß, wie es mit den Kräften der Natur ſteht, ſo iſt es beſſer, daß man bei Zeiten der Natur zu Hülfe komme, um das Schädliche auszuleeren, welches ihrem Wirken in dem Wege ſtehet.

Man beobachtet beim Fieber 4 Perioden oder Zeiten, den Anfang, der Wachsthum, die Stärke und die Abnahme deſſelben. Der Anfang beſteht in einem Schauer oder Froſt, wobei die Ohren, Naſe, Beine und überhaupt die äußeren Theile des Körpers kalt werden. Der Kopf iſt ſchwer und hängt traurig nieder, aus dem Maule läuft Schaum, die Augen werden trübe, die Haare richten ſich in die Höhe, das Thier zittert mit dem Leibe, es wird unruhig, es will nicht freſſen, hingegen deſto mehr ſaufen, der Puls wird hart und krampfhaft, ſo, daß wenn man ſeine Finger darauf legt, man blos eine zitternde Bewegung deſſelben bemerkt. Während des Wachsthums des Fiebers wird der Puls immer ſtärker und geſchwinder, der Schauer und die Kälte verliert ſich allmählig, und es erfolgt eine Hitze, wobei die Mattigkeit immer zunimmt. Iſt das Fieber ſtark ſo tritt ein deutlich zu bemerkendes Herzklopfen und Bauchſchlagen ein. Nimmt nun die Heftigkeit dieſer Zufälle nicht zu, ſo ſagt man, das Fieber ſey in ſeiner Stärke, oder die Krankheit habe nunmehro den höchſten Grad erreicht. Vermindern ſich aber allmählig jene Zufälle, oder

oder laſſen gar ganz nach, ſo ſagt man; das Fieber ſey in ſeiner Abnahme.

Zu den Urſachen des Fiebers, als eigentliche Quelle der krampfhaften Bewegungen, kann man eine verdorbene Luft, Erhitzung des thieriſchen Körpers und ſchlechte und ungeſuude Nahrung zählen. In Rückſicht der Wartung des mit einem Fieber behafteten Thieres muß man vorzüglich dafür ſorgen, daß es in einer reinen Luft, die weder zu warm, noch zu kalt iſt, gehalten werde, wobei man ihm dann kühlende Kräuter, als: Lattich, Cichorien, Sauerampfer, geſtoßenes Obſt, oder im Winter Waſſer, worunter Mehl gerührt worden, oder in Waſſer abgekocht mit Eſſig und Honig vermiſchte Gerſtengraupen geben, ſodann aber die Kur nach Verſchiedenheit des Fiebers einrichten muß.

Iſt es ein hitziges oder Entzündungsfieber, ſo iſt das erſte, was man vornehmen kann, daß man dem kranken Thiere eine Ader öffne, wobei man dann auf die Stärke und Schwäche des Fiebers Rückſicht nehmen muß; denn iſt das Fieber nicht ſtark, ſo läßt man nicht ſo viel Blut weg, als wenn es heftig wäre. Will das Fieber nicht nachlaſſen, ſondern nimmt vielleicht noch zu, ſo kann man nach einem oder ein paar Tagen das Aderlaſſen wiederholen und überhaupt dem kranken Thiere den nicht genug zu empfehlende Salpeter, nämlich alle 4 Stunden 1 Loth deſſelben eingeben, bis die heftigſten

Wallun-

Wallungen vorüber ſind. Braucht man zugleich hierbei Klyſtiere von gleichen Theilen Honig, Leinöl und Salz mit Milch, ſo werden dieſe von der beſten Wirkung ſeyn.

Hat das Vieh ein von Verſchleimung und Unreinigkeiten der Gedärme herrührendes oder ſogenanntes gaſtriches Fieber, ſo bemerkt man dieſes gewöhnlich aus den Unreinigkeiten, die ſich an der Wurzel der Zunge verſammeln, aus einem ſtarken Mangel an Appetit, aus dem ſtärkeren Geſtanke des Miſtes und aus dem ſtinkenden Athmen. Hier iſt nun das Aderlaſſen blos bei großer Vollblütigkeit nöthig. Man gebe dem kranken Thiere anfänglich alle 6 Stunden 1 Loth in Waſſer aufgelöſtes engliſches Salz. Alsdann aber nehme man 4 Loth Sennesblätter und 2 Loth Lerchenſchwamm, weiche dieſe Ingredienzen in siedendheißes Waſſer ein, rühre dieſe Miſchung, wenn ſie kalt geworden, um, ſeihe ſie durch ein leinenes Tuch und gebe ſie auf einmal ein. Harzige Abführungsmittel hier zu brauchen, iſt nicht rathſam, denn dieſe machen zu viel Wallung und führen auch zuviel Säfte ab; da hingegen vorſtehendes Laxirmittel ſo gelinde wirkt, daß man es einige Tage hintereinander geben kann. Merkt man nun, daß die Unreinigkeiten abgeführt ſind, das Fieber aber noch nicht nachlaſſen will, ſo bediene man ſich folgender Latwerge. Man nehme 12 Loth gepülverte Enzianwurzel und 4 Loth gereinigten Salpeter, vermiſche dieſe Ingredien-

zen mit einer hinlänglichen Quantität Honig, und giebt hiervon dem kranken Thiere täglich dreimal einer welſchen Nuß groß ein.

Bemerkt man bei einem kranken Thiere eine ſehr ſtarke Hitze, ohne daß jedoch der Puls außerordentlich heftig wäre, einen ſtarken Schweiß, Durchlauf, einen faulen Geſtank des Miſtes, des Schweißes und des Athems, ſo läßt ſich hiervon auf ein Faulfieber ſchließen. Die Rindviehpeſt oder Landſeuche darf man zum Theil wohl mit hierher zählen. Spürt man hier keine außerordentliche Vollblütigkeit, keine Entzündung, ſo darf man gar nicht zu Ader laſſen, denn man würde ſonſt mehr verderben, als gut machen. Gut iſt es, wenn man bei dieſer Krankheit die faulen Dünſte, die vielleicht Gelegenheit zur wirklichen Viehpeſt geben können, durch angezündetes Schießpulver, durch heiße Eſſig Dämpfe, oder auch durch Wagentheer aus den Ställen zu vertreiben ſucht. Wenn bei dem Faulfieber nicht Unreinigkeit der Eingeweide zum Grunde liegt, ſo kann man ſchon mit der Vitriolſäure, mit Salpeter und Salmiak, die man mit Waſſer ſtark verdünnt, außerordentlich viel ausrichten. Statt der theuren Fieberrinde kann man zu dem Salmiak ein Quentchen Alaun, auch wohl ein halbes Quentchen Kampher nehmen.

Dies wären nun ſo ziemlich die vorzüglichſten innerlichen Krankheiten des Rindviehes, welche hier nur kurz berührt worden ſind, ſie

mögen

mögen dem Oekonomen, der bei einem der wichtigſten Theile der Landwirtſchaft, der Rindviehzucht, nicht gern eine Lücke wahrnimmt, genügen. Mehr über die verſchiedenen Krankheiten des Rindviehes findet man unter ihrem eigenen Namen in beſondern Artikeln der Encyclopädie vorgetragen. Es wäre nun, um dieſen Theil mit der Rindviehzucht zu beſchließen, nichts weiter übrig, als, nachdem von den verſchiedenen Krankheiten und ihrer Heilung Erwähnung geſchehen iſt, nur noch die Art wie eine Krankheit, oder vielmehr das Uebelbefinden eines Thieres zu erkennen ſey; damit der Landmann auch hier einen Fingerzeig hat, ſein Vieh, wenn es nicht freſſen will, oder ſonſt andere Zeichen einer Unbehaglichkeit blicken läßt, zu unterſuchen und nach dem Verhältniß der Krankheit Mittel anzuwenden.

So verſchieden und mannigfaltig die Krankheiten der Thiere wie beim Menſchen ſind, ſo werden ſie doch nicht ſo oft damit heimgeſucht, als der Menſch, und dies liegt wahrſcheinlich in dem ungekünſtelten natürlichen Futter und Saufen. Auch Leidenſchaften aller Art, welche den Menſchen hinreißen und ihm oft den Giftbecher darreichen, kennt das Vieh nicht; es arbeitet, frißt, ſauft, verdaut und ſchläft. Trotz dieſer Eigenſchaften, trotz dieſer ſo einfach durchwandelnde Laufbahn, wo es nur dem Menſchen den Gewinn ſeiner Arbeit, welcher nicht in vergleich zu ſeinem nur geringen Unterhalt ſteht, giebt,

wird es von dem Menſchen nur zu oft vernach-läſſiget, gemißhandelt und dem Ende ſeines Daſeins mit ſchnellen Schritten entgegen geführt.

Der Menſch, der alles zu erſpähen ſucht, der nichts unbenutzt läßt und nichts nutzlos verwirft, ſtudiert die Anatomie des menſchlichen Körpers mit vielem Fleiß, um ſich eine zweckdienliche Kenntniß von dem Zuſtande der kranken Theile deſſelben zu erhalten. Man macht auch mit den verſchiedenen Naturprodukten Verſuche bei den Thieren, um ſich von ihrer Wirkſamkeit zu unterrichten; und für die guten uns ſo nützlichen Thiere thut man im Allgemeinen noch immer zu wenig. Es iſt wahr, es haben ſich ſeit einem Zeitraume von 20 Jahren mehrere Inſtitute, dieſen Zweck im Auge habend, gebildet, aber dieſe Inſtitute, wirken immer noch zu wenig auf das Ganze. So iſt, oder vielmehr beſteht eine Akademie für Thierärzte in Berlin, welche unter der Leitung des würdigen Hrn. Profeſſors Naumann ſchon manchen Thierarzt gebildet hat, aber die auf dieſe Weiſe gebildeten Vieharzte ſind größtentheils für die Regimenter als Kurſchmide ꝛc. beſtimmt, und ſo hat der Landmann immer noch nichts, ſondern muß bei den Krankheiten ſeines Viehes ſeine Zuflucht zu den Scharfrichtern, die auch in die zur Erhaltung der Geſundheit der Menſchen beſtimmte Arzneikunde pfuſchen, Schindern, Hirten, unwiſſenden Schmieden und noch unwiſſendern Bauern, die unter dem Namen Vieh- oder

Pferde-

Pferdedoktor in den Ländern herumziehen, nehmen. Dies geht auch ganz natürlich zu; der Menſchen-Arzt, der zu Erlernung ſeiner Wiſſenſchaft vielleicht ſein ganzes väterliches Erbtheil aufopfert und ſorgenvolle Stunden angewendet hat, konnte unmöglich vor wenige Groſchen auf das Land gehen, um eine kranke Kuh zu curiren, da er ohnehin ſchon ziemlich überzeugt war, daß der Bauer oft nicht einmal gern die Kurkoſten ſeiner kranken Frau, ſeiner ſiechen Kinder bezahlt. Hier kömmt nun noch hinzu, daß der junge Mann, der ſich hier und da auf die Thierarzneikunde legte und ſie in ihrem ganzen Umfange auf Univerſitäten oder bei den ſogenannten Veterinairanſtalten ſtudierte, und ſich wirklich auch praktiſch übte, ſich entweder, wie wir ſchon oben ſahen, zum Dienſte für einen Marſtall, oder ſonſt zu einem andern Zweige beſtimmte. Daher war der Bauer genöthiget zu den oben genannten Perſonen, von denen jede in ihrem Fache wohl ganz gut ſein mag, ſeine Zuflucht zu nehmen, und ſich mitunter aus den Gliedern der kranken Thiere, Stückchen Glas, Haare, Holz, Schuhnägel, Horn, Sägeſpäne, Flachsanchen, Kröten ꝛc., die, wie es ſich von ſelbſt verſteht, hineingehert waren, holen, und ſich ſo täglich tüchtig prellen zu laſſen. Es wäre daher recht gut, wenn die Staatsverwaltungen ein vorzügliches Augenmerk auf dieſen Gegenſtand richteten und mit väterlichem Wohlwollen dahin Sorge trügen, daß auch in Hinſicht auf

Vieh-

Vieharzneikunde mehr geſchähe, als es bisher der Fall war.

Die erſten Merkmale einer innern Krankheit bei dem Rindvieh, geben ſich theils durch das mangelnde Wiederkäuen oder Urkäuen, theils auch durch die verlorene Freßluſt und theils durch den Pulsſchlag am gewiſſeſten zu erkennen. Sobald man daher eins oder mehrere dieſer Merkmale der Gegenwart einer Krankheit verſpürt, ſo muß man durch genaues Beobachten anderer Kennzeichen die eigentliche Krankheit zu entdecken ſuchen, um ſich in den Stand zu ſetzen die zweckdienlichſten Arzneien anzuwenden.

Der Puls ſchlägt gemeiniglich bei einem erwachſenen und geſunden Stück Rindvieh in einer Minute ſechszig- bis ſiebenzigmal. Bei einem Stück von hohem Alter oft ein wenig langſamer, bei Kälbern aber bis ins dritte Jahr geſchwinder. Schlägt der Puls um ein Drittel geſchwinder, als gewöhnlich im geſunden Zuſtande, ſo iſt ein Fieber vorhanden; ſchlägt er um die Hälfte geſchwinder, als im natürlichen geſunden Zuſtande, ſo iſt ſchon das Fieber und die Krankheit heftig; ſchlägt er aber endlich noch einmal ſo geſchwind, oder zwei Drittel ſo geſchwind, als in geſundem Zuſtande, ſo iſt die Krankheit aufs höchſte geſtiegen, und beinahe allemal tödlich. So wie man den Puls nach ſeiner Geſchwindigkeit beobachtet, ſo muß man auch auf ſeine Stärke oder Schwäche, Härte oder Weiche, Regelmäßig- oder Unregelmäßigkeit

ſehen, und die Sache mit nach dieſen Abweichungen beurtheilen. Der ſtarke Puls, man muß hier Stärke von Geſchwindigkeit unterſcheiden, hat meiſtens eine gute Vorbedeutung, der ſchwache aber oft das Gegentheil. Iſt der Puls zu ſtark, ſo kann man ihn leicht ſchwächen; aber dem ſchwachen Puls ſeine natürliche Stärke wieder zu geben, vermag oft die Kunſt nicht.

Wenn der Puls mit einem trocknen Stoß, als wenn die Pulsader aus Holz oder Metall beſtünde, auf die Finger, wenn man ſolche darauf legt, wirkt, ſo nennt man ihn hart. Iſt aber das Gegentheil vorhanden, ſo nennt man ihn weich. Letzterer iſt gemeiniglich beſſer als erſterer; denn wenn der Puls ſtark und weich iſt, ſo geſchwind er auch immer ſeyn mag, ſo iſt immmer noch gute Hoffnung vorhanden, iſt er aber ſtark und hart, ſo zeigt er gemeiniglich eine Entzündung an, und iſt er klein, geſchwind und hart, ſo iſt die Gefahr ſchon ſehr groß. Stehen die Schläge des Pulſes in Anſehung der Zeit immer gleich von einander ab, und ſind alle gleich, das heißt, erfolgt nicht bald ein ſtarker, und dann wieder ein ſchwacher, ſo iſt er regelmäßig, tritt aber das Gegentheil ein, folgen die Schläge nicht in gleicher Geſchwindigkeit, nicht in gleicher Stärke auf einander, ſo iſt der Puls abwechſelnd; ſo lange der Puls regelmäßig bleibt, und das Athemholen zugleich leicht von Statten geht, ſo darf man nicht an

der

der Geneſung des Thieres zweifeln, wechſelt aber der Puls, ſowohl in Rückſicht der Geſchwindigkeit, als auch der Stärke der Schläge und geht das Athemholen ſchwer, ſo iſt es ſchon gefährlich.

Man hat zwei Orte; wo man den Gang des Pulſes unterſuchen und beobachten kann; entweder am Kopfe und da zwar am Schlafe, und dann auch an der linken Seite der Bruſt, die hinter dem Vorderbeine liegt. Den erſten Ort wählt man gewöhnlich deswegen nicht gern, weil da der Puls nicht ſtark und kennbar geht, mithin von einer durch Arbeit abgehärteten Hand nicht wohl gefühlt werden kann, ſondern man wähle lieber die zweite Gegend. Man ſteckt nämlich ſeine Hand zwiſchen dem linken Beine und der Bruſt hinein, legt die Finger auf die Pulsader und bemerkt ſo, und zwar ſehr leicht, die Beſchaffenheit des Pulſes.

Die Einrichtung der Verdauungswerkzeuge iſt bei Thieren, die nur eine Reihe Zähne haben, folglich auch beim Rindvieh von der Natur ſo gemacht, daß die Thiere wiederkäuen, und ſich nie, der Fall mag auch ſeyn, wie er will, erbrechen. Man muß ſich daher nie einfallen laſſen, nach dem Rathe einiger Schriftſteller, die in den ſiebenziger Jahren des 18ten Jahrhunderts von den Viehſeuchen geſchrieben haben, Brechmittel zu geben, denn man würde gewiß ſeinen Zweck nicht erreichen, ſondern durch den Reiz derſelben, den ſie in den

Ein-

Eingeweiden hervorbringen, mehr Schaden anrichten als Gutes bewirken.

Sind Pulver bei der Kur eines Thieres vorgeſchrieben worden, da gebe man dieſe nie in ihrer trocknen Geſtalt, ſondern jederzeit mit Waſſer vermiſcht, ein; denn eines Theils blaſen die Thiere durch ihrem Athem die trocknen Pulver leicht hinweg, und anderntheils ſind ſie in dieſer Geſtalt auch ſchwer einzubringen. Will man aber den Thieren Arzneien eingeben, ſo bediene man ſich hierzu eines Hornes von einem Ochſen oder einer Kuh; denn Werkzeuge von Metall ſind nicht gut anzurathen, weil man dabei Gefahr läuft Verletzungen zu machen, das bei einem Horne der Fall nicht iſt. Ein ſolches Horn füllt man mit der vorgeſchriebenen Arznei, bringt den Kopf des Thieres etwas in die Höhe, bringt ihm das Horn tief ins Maul, und ſtößt ſo die Arznei durch den Schlund. Zugleich knebelt man das Thier am Halſe und der Gurgel, verurſacht ſo einen Reiz und bringt es damit zum Schlucken.

Iſt es nöthig beim kranken Vieh einen Schweiß zu befördern, ſo thut man wohl, wenn man vorher den ganzen Leib mit einem wollenen Tuche ſtark reibt, und hernach mit einer Bürſte tüchtig abbürſtet, iſt aber der Schweiß vorüber, ſo trocknet man ſie mit einem Tuche, nimmt ſich aber in Acht, daß die Thiere nicht etwa der Zugluft ausgeſetzt werden oder ihnen auch unter dem Schwitzen kaltes Saufen ge-

reicht

reicht wird. Beſſer iſt es, daß man ſie gegen den Anfall der Kälte, mit einer wollenen Decke bewahrt und ihren Durſt durch laues Getränke ſtillt.

Wir wöllen hier nur noch eine kurze Ueberſicht der Rindviehzucht in den verſchiedenen Reichen Europas geben, wie ſolches in dem Handbuche der Statiſtik der europäiſchen Staaten von Joſeph Milbiller *) angegeben worden. Die Reiche ſind hier freilich nur nach der franzöſiſchen Allgewalt angegeben und paſſen auf den neuen Zuſtand der Dinge nicht, indeſſen kann man doch hieraus eine Zuſammenſtellung der getrennten Provinzen mit dem ehemaligen Mutterlande leicht gewahren, wie ſich das Ganze nach dem jetzigen Zuſtande Europas, wo größtentheils alles in die vorige Ordnung zurückgekehrt iſt, verhalten könnte. Aus dieſer Ueberſicht wird man leicht die mehr oder wenigere Induſtrie der Bewohner eines Reiches gegen das andere in Hinſicht der Rindviehzucht bemerken. Man wird leicht ſehen, wo der Viehſtand nach dem Verhältniß der Größe eines Reiches zu dem andern ſehr blühend iſt, da herrſcht auch Wohlhabenheit bei dem Landmanne, wo aber derſelbe nach eben der Angabe, nur ſchwach iſt, da kann wohl Fortuna nicht ihr Füll-

*) Handbuch der Statiſtik der europäiſchen Staaten, zum Gebrauch bei Vorleſungen und zur Selbſtbelehrung, von D. Joſeph Milbiller, 1te und 2te Abtheilung. Landshut, 1811.

Füllhorn ausgeſchüttet haben. Wir wollen nun mit unſerm Vaterlande, als dem Königreiche Preußen, beginnen, und ſo die übrigen Reiche folgen laſſen.

Faſt in allen Provinzen dieſes Königreiches iſt die Rindviehzucht, durch die fleißige Kultur der Wieſen, die man beſonders am Pregel, an der Weichſel, Oder und Havel in einem ſehr guten Zuſtande antrifft, durch den Anbau der beſten Kleearten und Futterkräuter, deren Samen die Regierung den Landleuten auf ihr Verlangen überläßt und durch gute Racen von Vieh, welche einſt Friedrich der Zweite unter die Landleute vertheilen ließ, ſehr in Aufnahme gekommen. Die Hornviehzucht iſt faſt in allen Provinzen ſehr anſehnlich. Im Jahre 1802 zählte man in 3 Kammerdepartements von Oſt- und Weſtpreußen 758,219 Stücke Rindvieh, das Jungvieh und die Kälber mit eingeſchloſſen und im vierten, nämlich in dem Marienwerder-Departement, ein Jahr zuvor 267,166 Stücke. Der Hornviehſtand in Brandenburg belief ſich im Jahre 1802 auf 663,549 Stücke, der Viehſtand in Schleſien kann man wenigſtens auf 750,000 und denjenigen in Pommern auf 350,000 ſchätzen. Dieſer Zuſtand des Viehes iſt nun freilich in dem blühenden Zuſtande Preußens angenommen worden, und wird freilich jetzt, wo unaufhörliche Truppen-Durchzüge dem Landmann den Lohn ſeines Fleißes raubten und alles verheerten; nicht gut gelten können, indeß

wird

wird dieſes Land ſich auch eben ſo gut bei der Induſtrie ſeiner Bewohner wieder erholen können, und bei dem jetzigen Zuſtande der Dinge, wo ein langer Friede Europa zu beglücken ſcheint, wird auch die durch den Krieg geſunkene Viehzucht, mehr denn jemals ſich wieder empor heben, da der Landmann jetzt zum doppelten Fleiße angeſpornt wird.

Weſtphalen. Dieſes nur auf kurze Zeit gegründete Königreich, hat gutes gewöhnliches Rindvieh, auch hier und da am Harze frieſiſches und ſchweizeriſches Hornvieh.

Rußland. Die Rindviehzucht iſt in Rußland noch mehr ausgebreitet als der Ackerbau, obgleich ſie im eigentlichen Reiche mit großer Sorgloſigkeit betrieben wird. Hornvieh ziehen hier alle ackerbauende, wie auch mehrere nomadiſche Völker in dieſem weitläuftigen Reiche. Es wird hier dem Hornvieh meiſt nur im Winter, und bei den nomadiſirenden Völkern nicht einmal im Winter ein kärgliches Futter gereicht; in den übrigen Jahreszeiten muß es ſich auf den Weiden ſelbſt ernähren und troß dem macht die Hornviehzucht einen wichtigen Theil des Nationalreichthums aus. Außerdem, daß ſie einer Menge von Einwohnern Nahrung verſchafft, ſind Ochſen, Kühe und Kälber von Archangel, Butter, Talg und Häute der Gegenſtand eines beträchtlichen Handels im Innern und ins Ausland.

Oeſt-

Oeſtreich. Die Zucht des Hornviehes iſt in Rückſicht auf die Menge deſſelben in Ungarn und Gallizien am meiſten von Bedeutung; aber in Anſehung der fleißigen Pflege und Schönheit des Viehes haben Steyermark und Kärnthen, wo die Alpenwirthſchaft eingeführt iſt, den Vorzug. Auch das Land ob der Ens, Böhmen und Mähren haben gute Hornviehzucht. Man bereitet dort, wie in Steyermark und Kärnthen, viel Butter, Schmalz, Käſe, und treibt ein einträgliches Gewerbe mit Kälbern und Häuten, da im Gegentheil aus Gallizien und Ungarn ganze Heerden von Ochſen nach Teutſchland und Italien getrieben werden. An wenigen einzelnen Orten iſt die Stallfütterung eingeführt. Auch hier hat der Krieg und die ſtarke Verbreitung der Schaafzucht, letztere beſonders in Ungarn, die Hornviehzucht ſehr in Abnahme gebracht.

England. Wir haben ſchon beim Anfange dieſes Bandes die Rindviehzucht der Engländer beleuchtet, wir wollen daher hier nur noch einzelne Data zum Beitrag, oder vielmehr zur Ergänzung des früher Geſagten dieſes Zweiges hier anführen. Wir haben geſehen in der angeführten Skizze der engliſchen Rindviehzucht, daß ihr Betrieb nicht nur durch die Natur ſelbſt unterſtützt wird, indem ſie die beſten wildwachſenden Grasarten erzeugt, ſondern auch das Beiſpiel der Großen und die Bemühung landwirthſchaftlicher Geſellſchaften; denn hier iſt der

Lord,

Lord, ſo wie die Familie des kleinen Pachters ſtolz auf ſein Hornvieh. Man zählte noch vor Kurzem in England und Wales 1,839,754 Kühe, in Schottland 998,214 Stücke Hornviehes. Eine Kuh von der beſten Gattung giebt 30, von der ſchlechteſten 6 Quart Milch, ſo wie der Landwirth von einer Kuh wöchentlich 14 Pfd. Butter gewinnt. Irland führt jährlich 270,000 Centner Butter und 4 Millionen Ctr. des geſalzenen Rindfleiſches aus. Die Verarbeitung der Häute bringen auch einen großen Vortheil. Die Güte der Weiden, und der Mangel an Stroh werden wohl in dieſem Königreiche die Stallfütterung nie ganz emporkommen laſſen.

Schweden. Die Viehzucht iſt in dieſem Reiche durch das Daſeyn vieler vortrefflicher Weideplätze, beſonders in den Gebirgsgegenden ſehr begünſtiget. Man hat ſehr viele natürliche und künſtliche Wieſen. Die beſte Viehzucht beſteht in Norland. In einigen Gegenden iſt auch die ſchweizeriſche Alpenwirthſchaft eingeführt. Die Landleute in Hergedalen gewinnen von ihren Rindern die ſchönſte Butter, und verfertigen ſehr wohlſchmeckende Käſe. Die Kürze des Sommers geſtattet aber in den meiſten Gegengenden nicht mehr als eine einzige Heuerndte. Wegen Mangel an Winterfutter kann man daher keine hinlängliche Zahl des Rindviehes halten, obgleich die Bauern Stroh, Rennthiermoos und zerſtampfte Rinden der Kiefern unter daſſelbe

miſchen,

miſchen, und ſogar die Strohdächer ihrer leeren Scheunen zum Futter für das Vieh verwenden.

Dänemark. Die Viehzucht iſt beſonders in Schleswig und Holſtein ſehr bedeutend; und beſonders hat die Hornviehzucht ſeit mehreren Jahren durch die Aufhebung der läſtigen Geſetze, welche den Austrieb des ungemäſteten Viehes unterſagten, die Mäſtung aber nur privilegirten Eigenthümern geſtatteten, wie auch die Verminderung der Ausfuhrzölle, neu belebt. Der Däne und Holſteiner nährt ſich nicht nur zum Theil von ſeinem Viehe ſelbſt, ſondern ſchickt auch jährlich eine große Menge Ochſen, Pöckelfleiſch und Butter ins Ausland. Selbſt in Norwegen und Island, wo der Mangel an gutem Winterfutter die Haltung zahlreicher Herden erſchwert, und die ſchlechtere Nahrung des Viehes auch ſchlechtere Milch erzeugt, iſt die Rindviehzücht nicht unbeträchtlich.

Sachſen. Die Verbeſſerung des Wieſenbaues hat auch in dieſem Königreiche die Viehzucht ſehr in Aufnahme gebracht. Die Rindviehzucht wird daher hier außerordentlich ſtark betrieben. Das einheimiſche iſt durch die Einführung vielen ſchweizeriſchen, oſtfrieſiſchen, holſteiniſchen und ungariſchen Hornviehes ſehr verbeſſert worden.

Baiern. In Hinſicht der Viehzucht ſtehen in dieſem Königreiche, Tirol, Salzburg, Berchtesgaden und das Voralbergtſche, wo die Natur auf den Alpen ohne Zuthun des Land-

manns

manns die beſten Futterkräuter liefert, oben an. Das Hornvieh giebt dort nicht nur dem Landmanne den größten Theil ſeiner Nahrung, ſondern iſt auch der Gegenſtand eines ſtarken Käſe- und Kälberhandels. Im Jahre 1808 hatten Salzburg und Berchtesgaden allein 166,787 Stücke Hornvieh, ohne das Jungvieh unter 3 Jahren. Davon weideten ungefähr zwei Drittheile auf den Alpen und ein Drittheil wurde in den Ställen gefüttert. Auch am Atter- und Monſee, ſo wie im gebirgigen Oberlande von Altbaiern wird einige Alpenwirthſchaft getrieben. Außer dem Oberlande iſt die Gegend des ſogenannten baieriſchen Waldes in Niederbaiern wegen ſtarker Hornviehzucht berühmt. Im ganzen Herzogthum Baiern ſollen ſich um das Jahr 1800 wenigſtens 600,000 Stücke Rindviehes befunden haben. Im Ganzen iſt der Viehſtand in den getreidereichen Gegenden verhältnißmäßig ſehr geringe. Im Paſſauiſchen genießt der Bauer ſchlechtes Haferbrod und füttert mit dem abgeſottenen Korn ſeine Ochſen fett, um ſie ſo an die Ochſenhändler zu verkaufen. Im Bambergiſchen iſt die Rindviehzucht durch die Einführung vielen Schweizerviehes verbeſſert, dort und im Ansbachiſchen verdankt der Landmann der Ochſenmaſt einen beträchtlichen Theil ſeines Erwerbs. Die Stallfütterung hat aber noch nicht überall Eingang gefunden.

Wür-

Würtemberg. Die Viehzucht iſt beſonders in den rauheren Gegenden, ſowohl Altwürtembergs als der neuerworbenen Länder die vorzüglichſte Nahrungsquelle; das meiſte Vieh wird auf den Alpen, und am Schwarzwalde gezogen. In Altwürtemberg wird die Zahl des Rindviehes auf 250 — 300,000 Stücke geſchätzt. Beſonders beſitzen die Schwarzwäldiſchen Bauern ganze Heerden. Sehr beträchtlich iſt die Rindviehzucht und der Verkauf gemäſteter Ochſen und Kälber auch in Neuwürtemberg.

Frankreich. Dieſes unter Bonaparte ſich weit ausdehnende Reich, welches jetzt ſo ziemlich in ſeine alten Grenzen zurückgeführt worden iſt, hat, außer Holland, welches aber jetzt wieder davon getrennt worden iſt, im Ganzen keine ſo anſehnliche Rindviehzucht; hingegen hat man doch an manchen Orten Holländer und Schweizer Vieh. Im Jahre 1806 ſchätzte man den Hornviehſtand in Frankreich auf 6 Millionen Stücke. Käſe werden in einigen Gegenden in großer Menge und von beſonderer Güte verfertiget. Die Käſe von Limburg, von Brie ꝛc. ſind ſo berühmt, als diejenigen von Edam, Alkmaar, vom Texel und die Kummelkäſe von Leiden.

Italien. Die Viehzucht iſt in dieſem Reiche nicht unbeträchtlich, beſonders da der Boden durch das milde Clima begünſtiget, die herrlichlichſten Futterkräuter hervorbringt, und die Bewohner einiger Gegenden, beſonders die des

Veltlins, die Güte ihrer Wieſen noch durch den Anbau fetter Futterkräuter zu erhöhen ſuchen. Die Hornviehzucht macht hier einen der wichtigſten Theile der Viehzucht aus. Außer dem gewöhnlichen Nutzen, den das Hornvieh dem Landmanne durch ſein Fleiſch, durch die Milch, Butter, Häute ꝛc. verſchafft, begünſtigt ein zahlreicher Viehſtand auch eine andere Gattung von Induſtrie, nämlich: die Verfertigungen ungemein ſchmackhafter Käſe. Der berühmte Stracchino, der im Mailändiſchen und der ſogenannte Parmeſankäſe, der bei Breſcia, bei Pavia und von beſonderer Güte in der Gegend von Lodi verfertiget wird, iſt überall geſchätzt. Auch im Venetianiſchen iſt die Hornviehzucht nicht unbeträchtlich; doch muß faſt alles Schlachtvieh aus andern Gegenden dahin gebracht werden, weil man ſich der einheimiſchen Ochſen zum Landbau bedient.

Neapel hat ſchönes Hornvieh, beſonders iſt in Puglia und Abruzzo dieſe Zucht, wegen der vortrefflichen Wieſen, ſehr anſehnlich.

Spanien. Obgleich der Boden dieſes Reiches, durch das herrliche Clima, eine reiche Vegetation hervorbringt, ſo wird doch die Hornviehzucht hier nur ſehr nachläſſig betrieben. Der Spanier wendet nur ſeine Aufmerkſamkeit auf ſeine Schafe, deren Zucht hier auch von großer Bedeutung iſt, und auf die Maulthiere. Man verfertiget daher in dieſem Reiche auch nur ſehr wenig Käſe, bedient ſich ſtatt der Butter des Oeles, und behilſt ſich mit Ziegenmilch.

Sicilien.

Sicilien. Die ſehr guten Weiden kommen hier der Viehzucht ſehr zu ſtatten, beſonders da die Bewohner keinen rechten Fleiß auf die Bearbeitung des Ackers verwenden. Den ſtärkſten Hornviehſtand findet man im Val di Demona.

Sardinien. Es iſt Schade, daß hier bei einem ſo üppigen Boden, noch immer große Strecken Landes unangebaut liegen bleiben, welches eigentlich in der Trägheit, ſo wie in der Uncultur der Bewohner liegt. Die Viehzucht wird hier auch mit weniger Einſicht betrieben, und obgleich man hier gutes aber kleines Hornvieh hält, ſo iſt der Eifer, den man hier noch für dieſen Zweig hegte, durch das Verbot, Hornvieh auszuführen, erſtickt.

Warſchau, als Herzogthum unter dem Könige von Sachſen betrachtet. Ackerbau und Viehzucht ſind in dieſem Reiche beinahe die einzigen Erwerbsmittel; denn ſie verſchaffen dem Einwohner nicht nur ſeine tägliche Nahrung, ſondern auch einen Zufluß des fremden Geldes, wodurch er ſich ſeine übrigen Bedürfniſſe erkaufen kann. Man zählte in den Jahren 1802 nnd 1803 in den 4 damaligen preußiſchen Departements Poſen, Kaliſch, Plotzk und Warſchau 871,770 Stücke Horn- und Jungvieh, ohne die Kälber.

Würzburg. In Hinſicht der Viehzucht, nimmt das zahlreiche Hornvieh, worunter ſich hier und da auch Schweizerarten befinden, den erſten Platz ein. Im Südlichen hat man einen

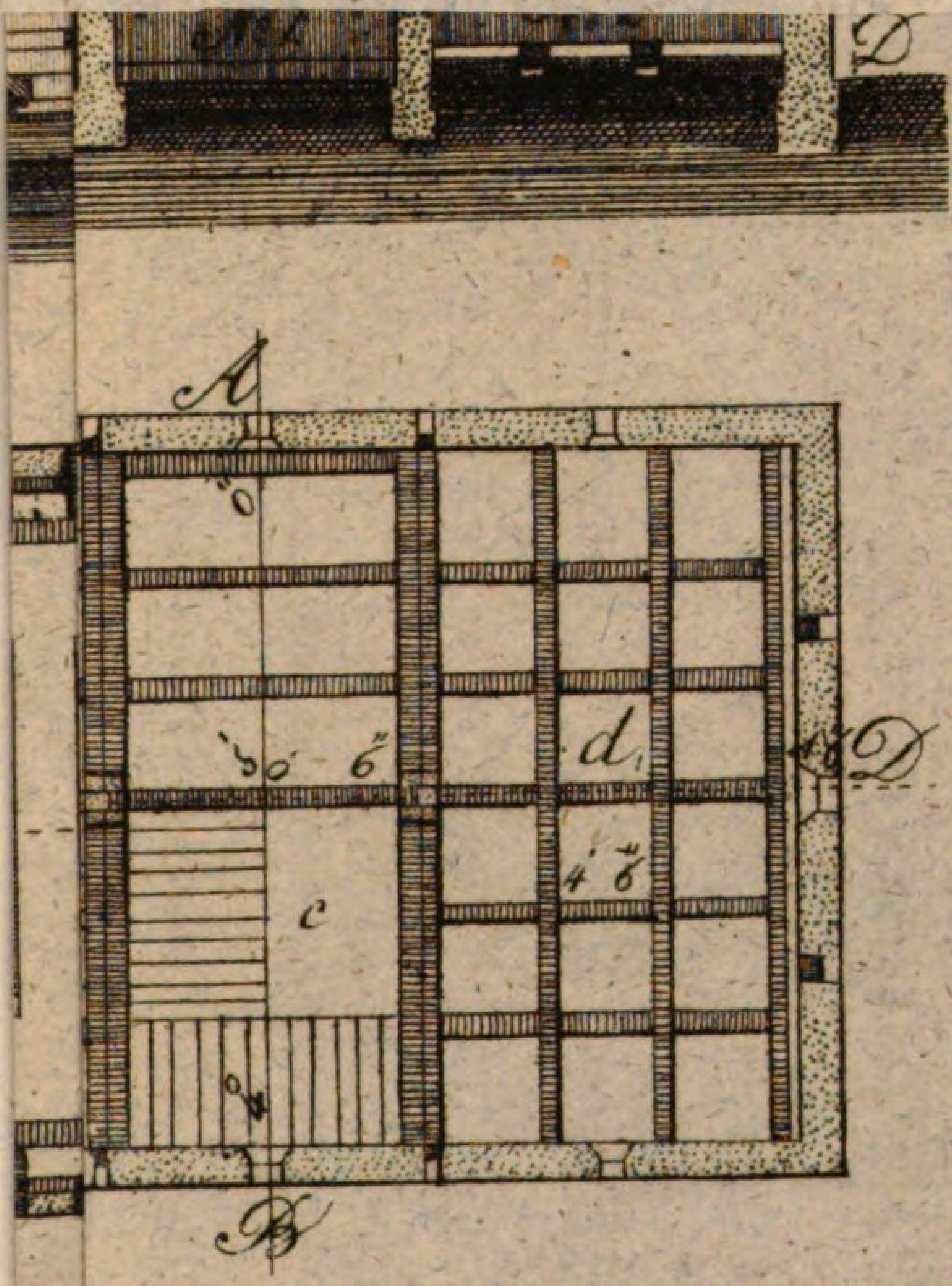
ſtärkeren und höhern Schlag Vieh als im Nördlichen. Ochſen zu 12 bis 15 Centnern ſind keine Seltenheit; auch erſetzt man den Abgang einer hinreichenden Quantität natürlicher Grasarten und Futterkräuter durch den Kleebau und durch künſtliche Wieſen.

Baden. In dieſem Reiche findet man eine große Menge ſchönes Hornvieh, und dies beſonders in den minder getreidereichen Gegenden, wo die Zucht deſſelben, nicht blos als Nebenſache, und als Hülfsmittel des Ackerbaues, ſondern als eigentlicher Nahrungszweig betrieben wird.

Die kleinen Herzog- und Fürſtenthümer, welche ſich in Deutſchland befinden, haben alle mehr oder weniger Rindviehzucht, je nachdem der Boden, durch die Induſtrie der Bewohner, dazu bewirthſchaftet wird. Im Ganzen iſt die Rindviehzucht in allen Theilen des ſüdlichen Deutſchlandes ſehr im Flor, und das einheimiſche Rindvieh wird größtentheils durch ſchweizeriſches und holländiſches Vieh veredelt.

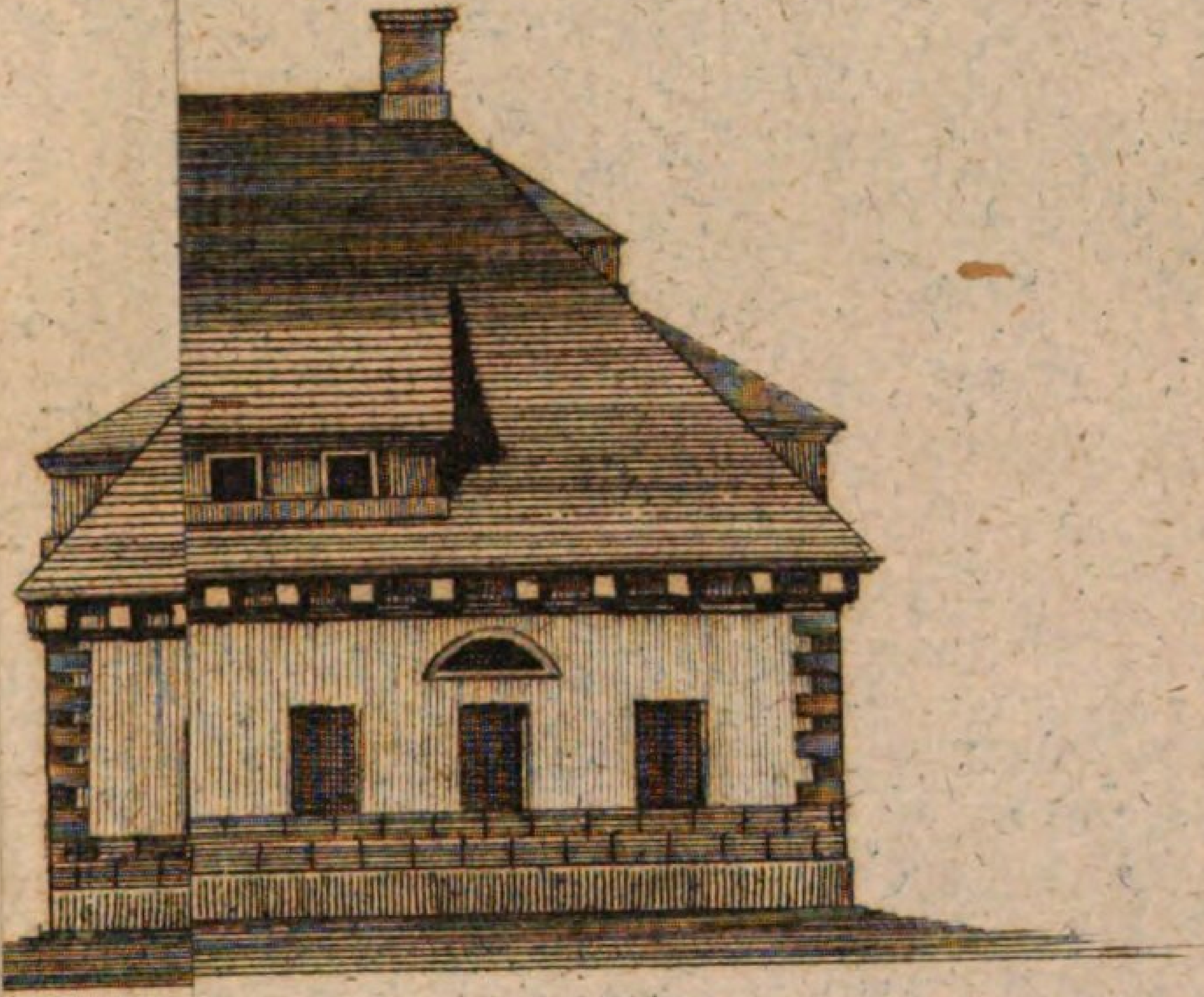
Ende des Hundert und vier und zwanzigſten Theils.

Gedruckt bei Ernſt Joſeph Gregorius Littfas in Berlin.

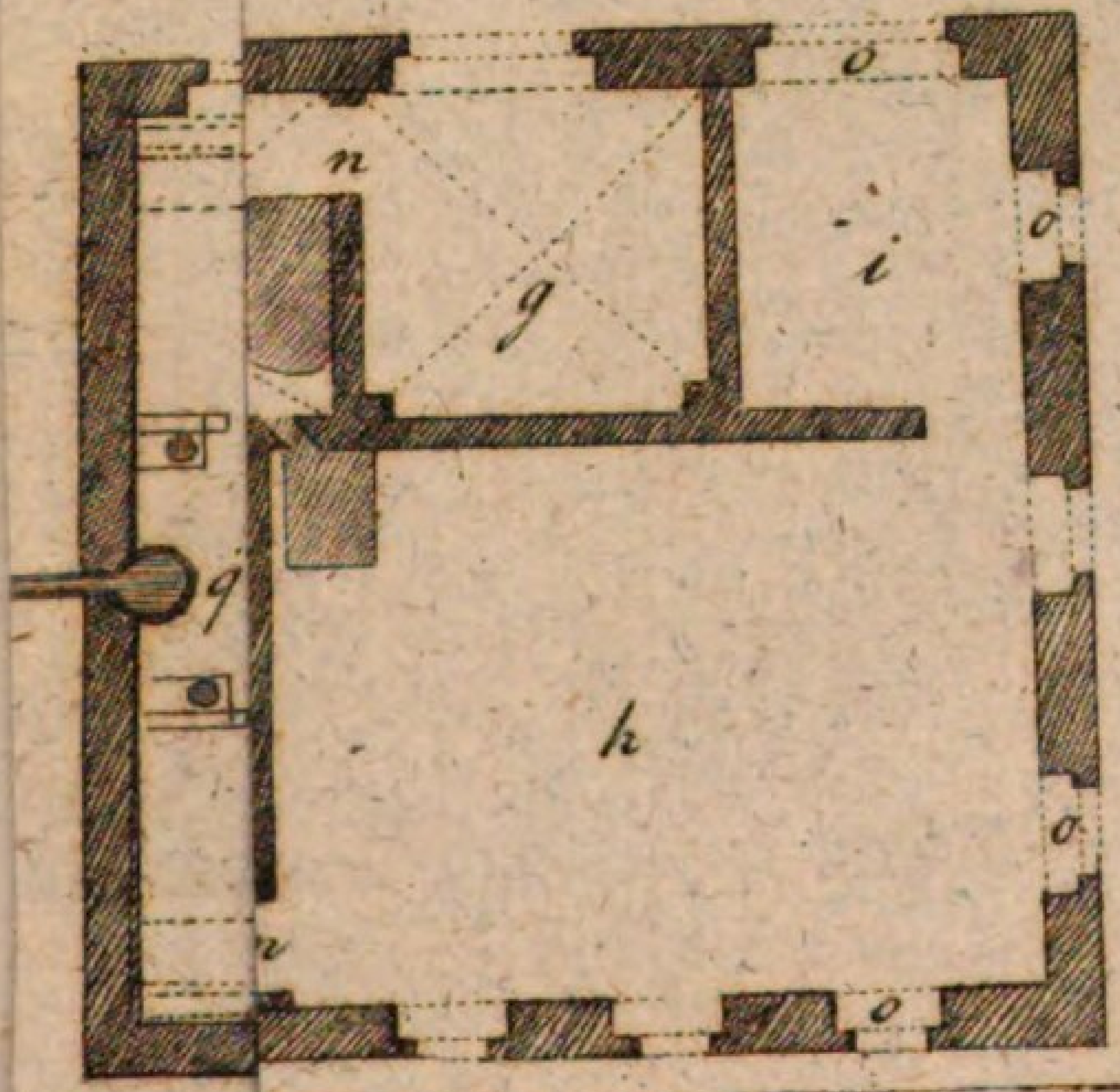


Oec: Enc: XXIV

2.



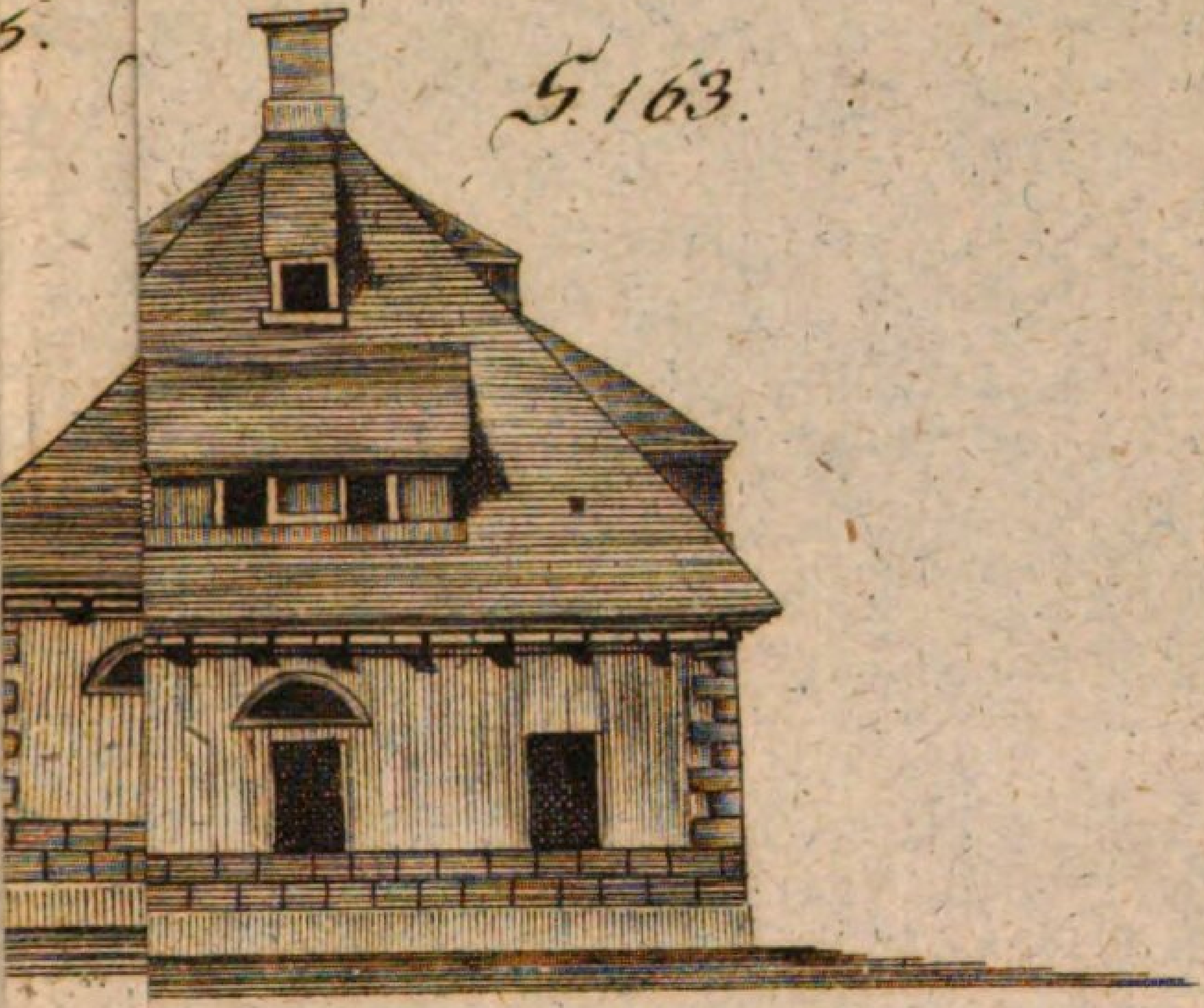
r. Ellen



5.

B

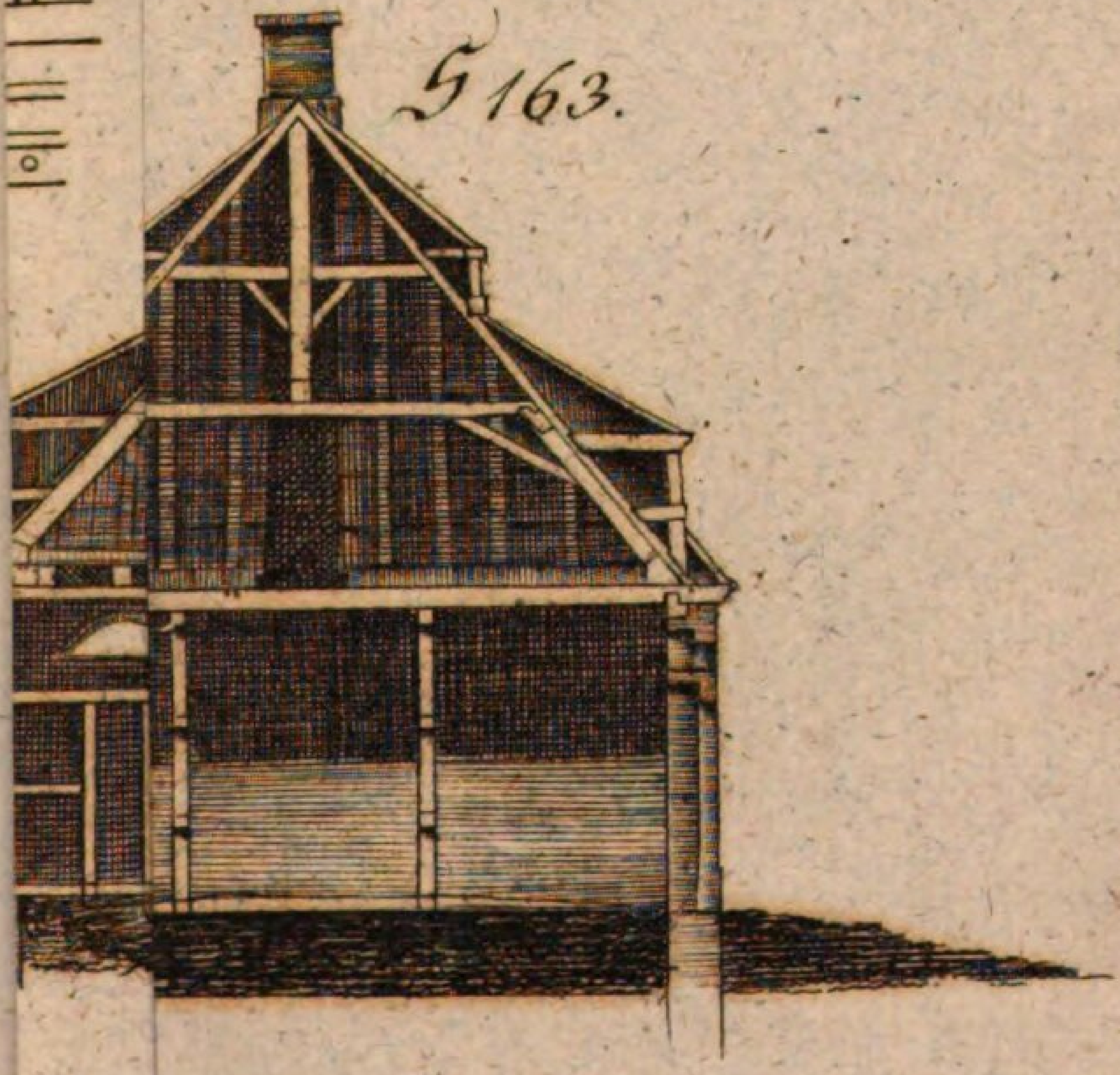
§. 163.

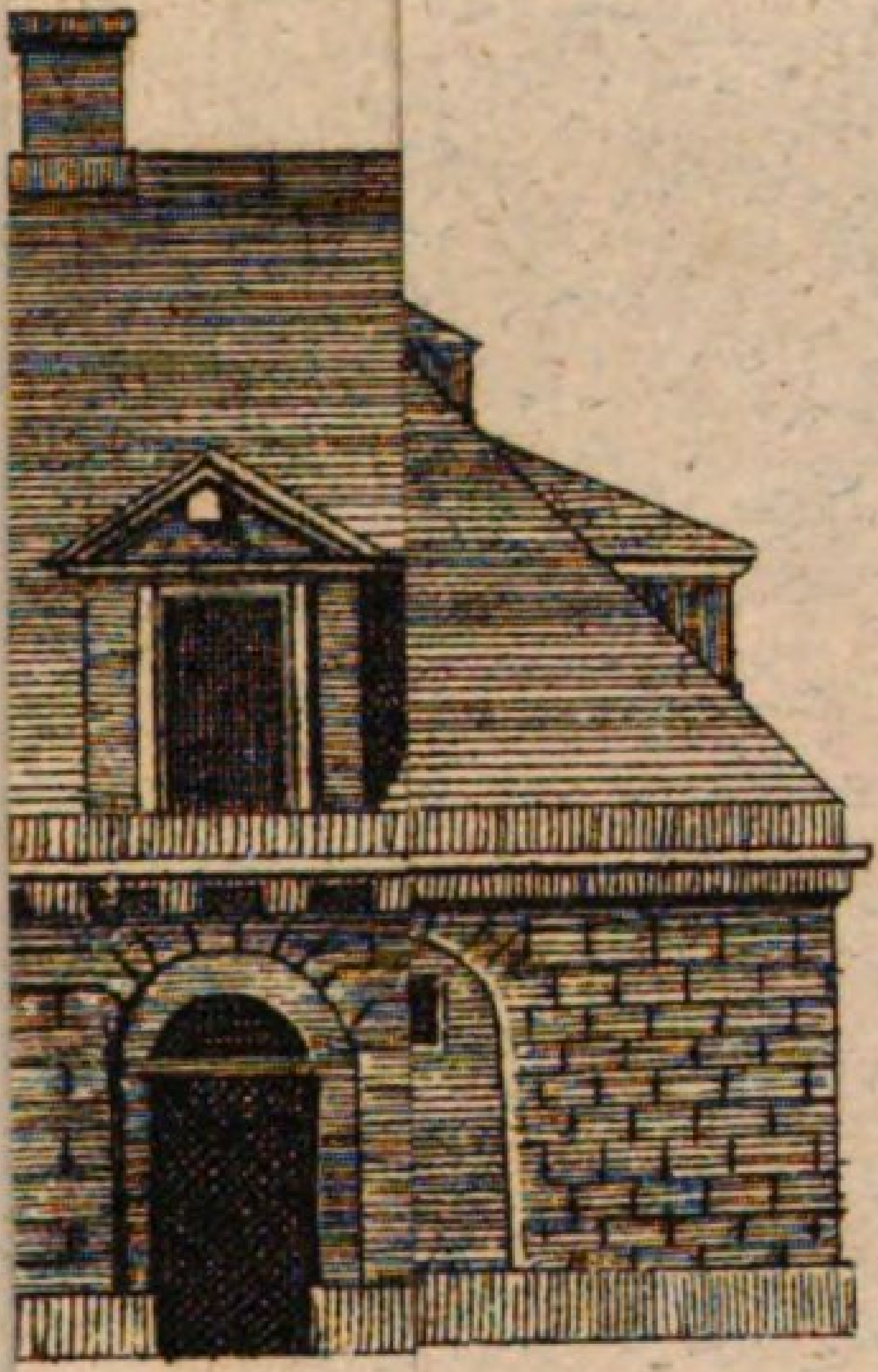


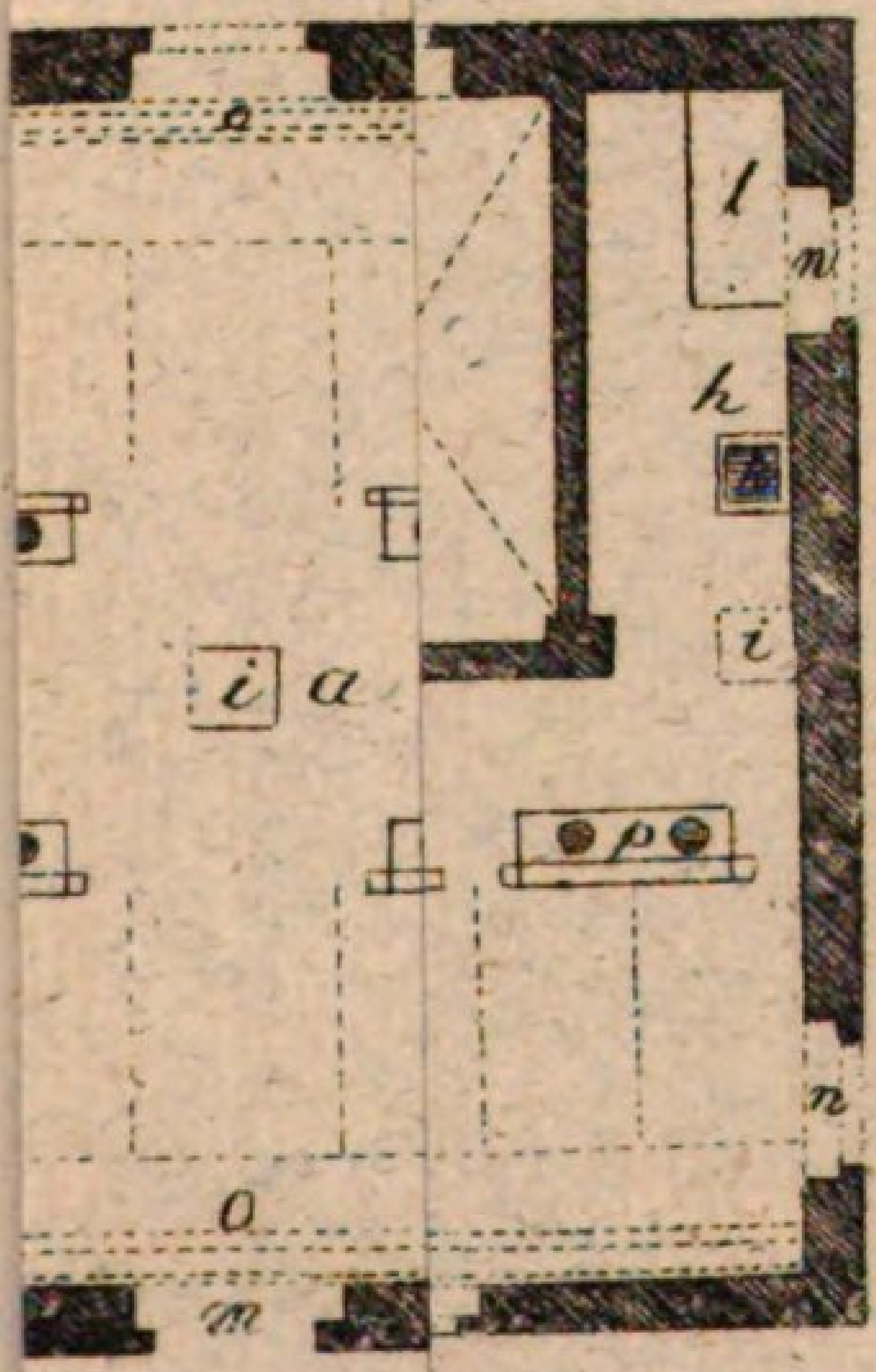
r: Ellen.

D

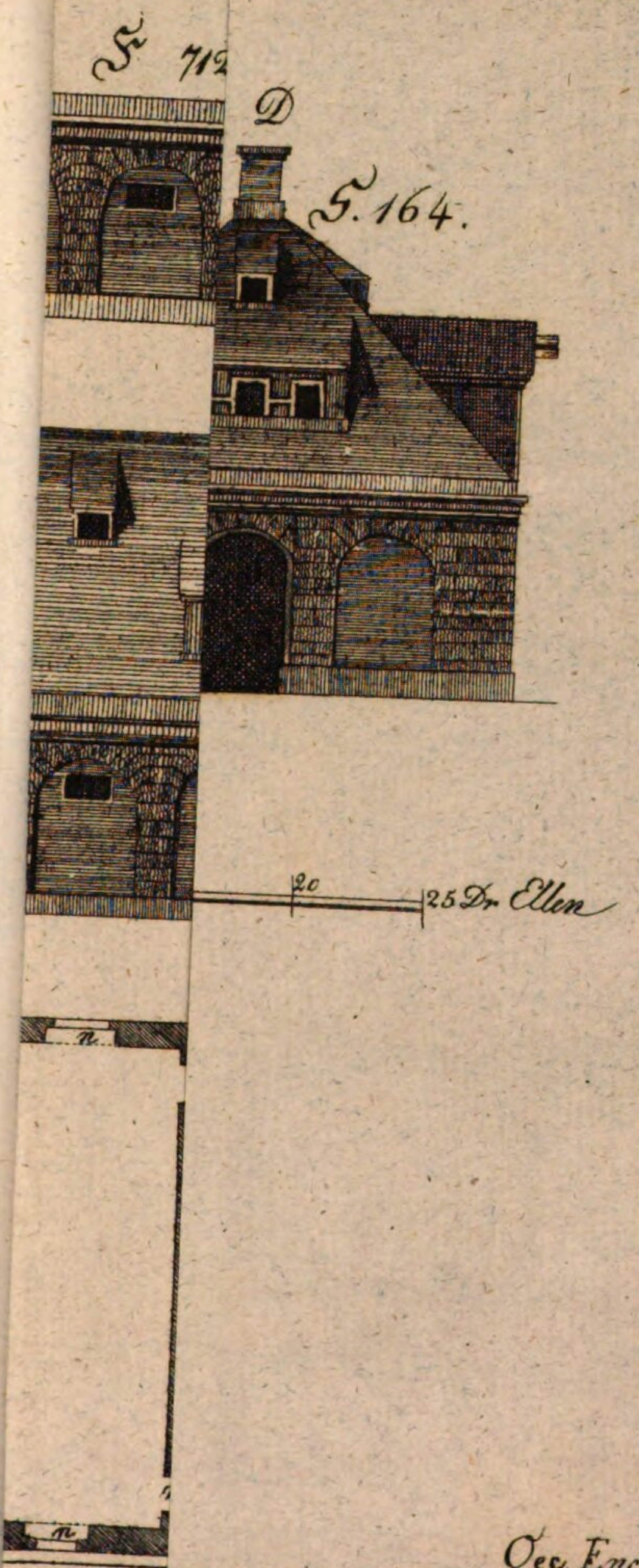
§. 163.





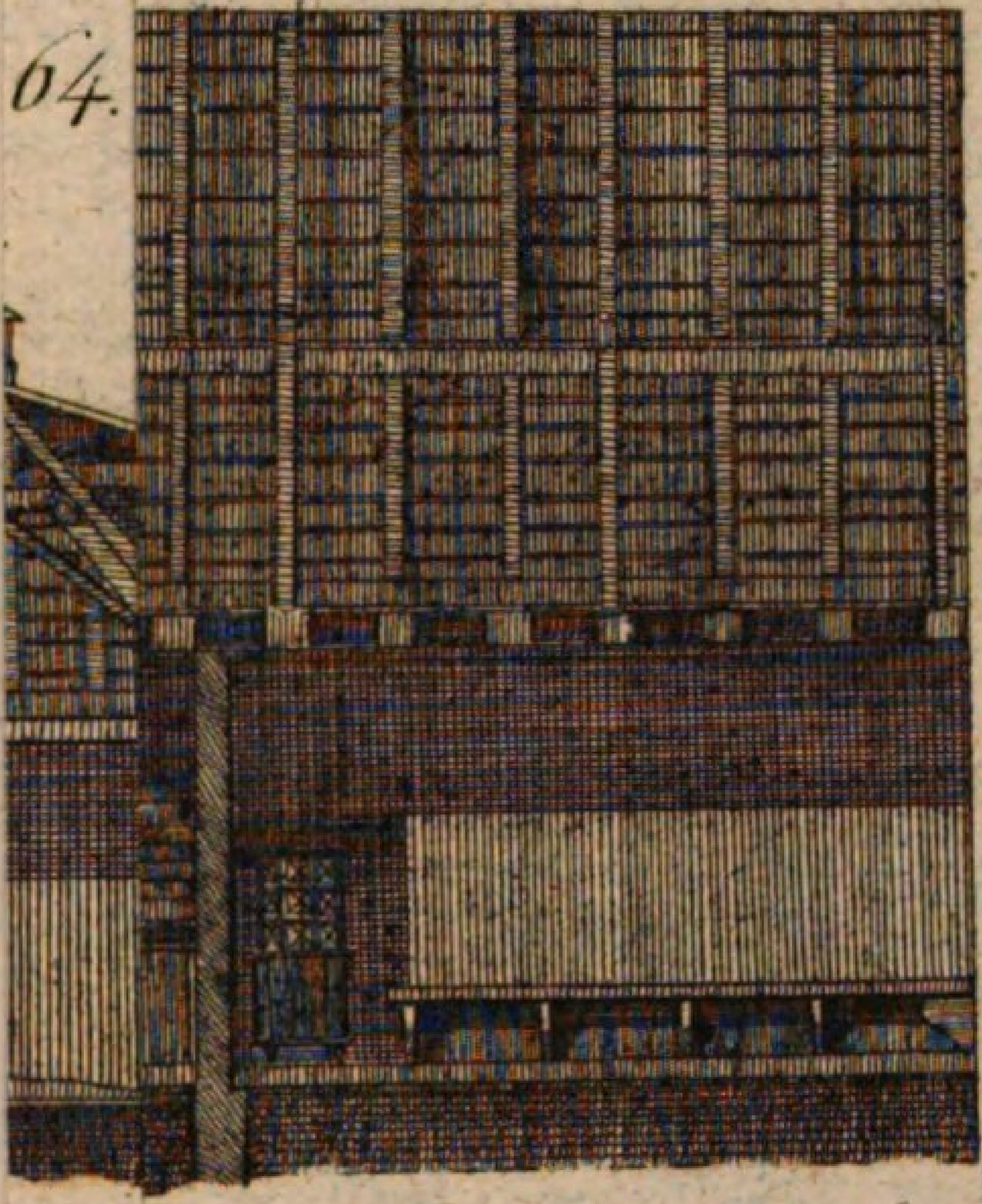


Oec. Enc. CXXIV


F. 712
D
F. 164.
20
25 Dr. Ellen
n
n

B

64.

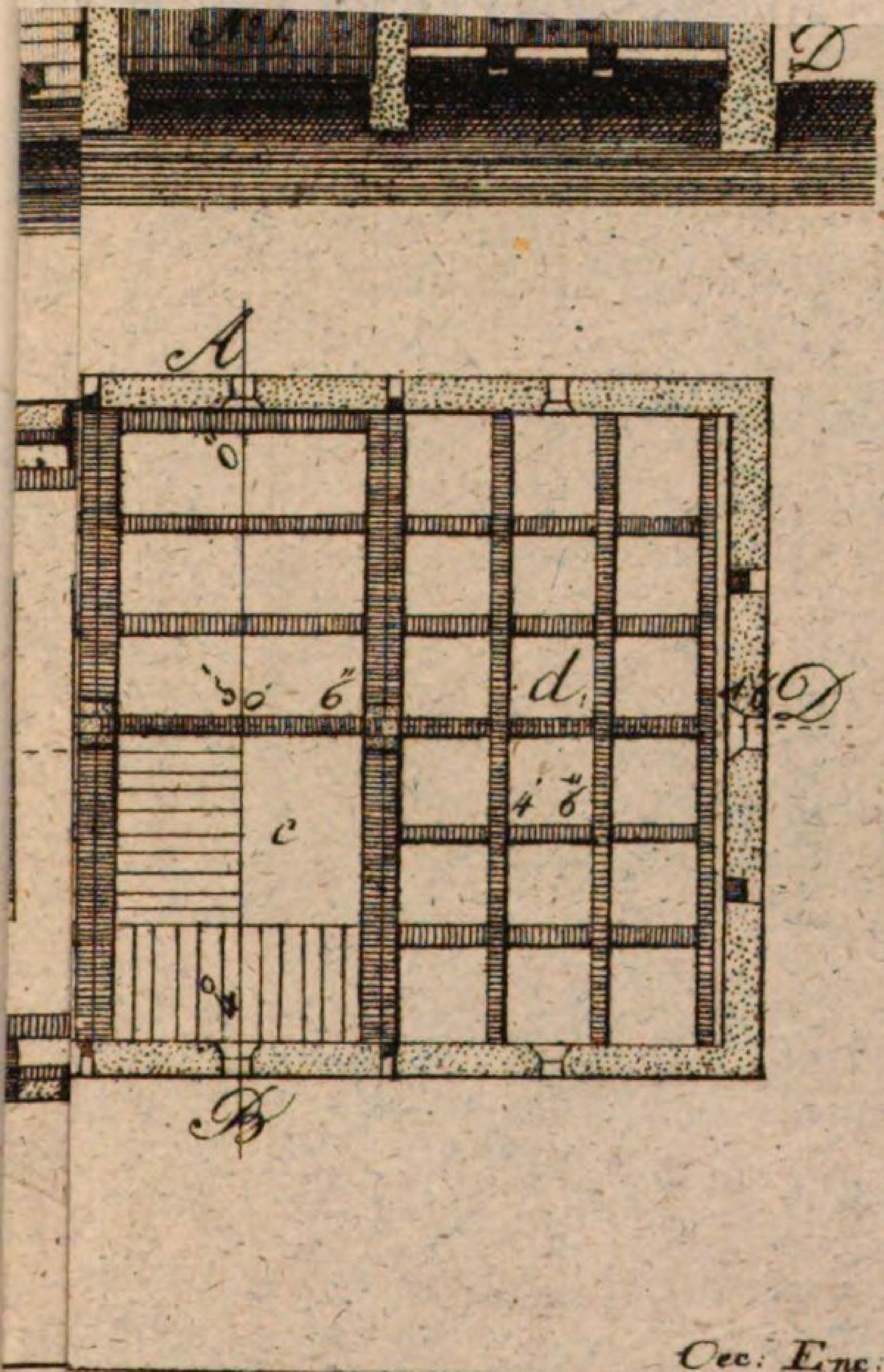


S. 544.

64.

S. 7138.

S. 545



Oec: Enc: XXIV

8.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Krünitz, Johann Georg, / Floerke, Friedrich Jakob, / Flörke, Heinrich Gustav,

D. Johann Georg Krünitz ökonomisch-technologische Encyklopädie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft, und der Kunst-Geschichte in alphabetischer Ordnung
Bd.: 124

Berlin 1815

Oecon. 1032-124
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10296714-5
VD18 90038827